

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้พื้นที่เป็นฐาน (Place-Based Learning) เรื่องอาณาจักรพิช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม

ชื่อผู้วิจัย : มัลลิกา น้อยอินตะ

วิชา : ชีววิทยา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม จังหวัดน่าน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้พื้นที่เป็นฐาน (Place-Based Education: PBE) กระบวนการ PEEC Model และกิจกรรม Ecoprinting เรื่องอาณาจักรพิช 2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนในด้านความรู้และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม การสืบค้นและคิดเชิงระบบ ความตระหนักและคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม และการตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติ และ 3) สำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 6 คาบเรียน แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมและอาณาจักรพิช แบบประเมินความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากสถานการณ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความรู้และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมและอาณาจักรพิชหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 25.94 คะแนน (ร้อยละ 43.24) และหลังเรียนเท่ากับ 36.14 คะแนน (ร้อยละ 60.24) เพิ่มขึ้น 10.20 คะแนน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูง (Cohen's $d_z = 1.01$) 2) ความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากการประเมินสถานการณ์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 20.30 คะแนน จาก 32 คะแนน (ร้อยละ 63.44) และหลังเรียนเท่ากับ 24.20 คะแนน (ร้อยละ 75.63) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 3.90 คะแนน โดยเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าการสืบค้นและคิดเชิงระบบเพิ่มขึ้นจาก 8.00 เป็น 8.90 คะแนน ความตระหนักและคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นจาก 2.40 เป็น 3.10 คะแนน และการตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติเพิ่มขึ้นจาก 9.90 เป็น 12.20 คะแนน นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์จากพิช ความต้องการของมนุษย์ ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและชุมชน ตลอดจนเสนอแนวทางการใช้ทรัพยากรพิชอย่างยั่งยืนได้ชัดเจนขึ้น และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D. = 0.64)

คำสำคัญ: ความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อม, การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, การจัดการเรียนรู้แบบใช้พื้นที่เป็นฐาน, PEEC Model, Ecoprinting, อาณาจักรพิช