

ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม

ชื่อผู้วิจัย นางปริศนา ยาวิไชย

ปีการศึกษา 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) บูรณาการบนพื้นฐานวัฒนธรรมวชิรญาณ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด