

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่องการคำนวณหาค่าความดันอากาศที่ระดับความสูง ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎีจัสตี

ชื่อผู้วิจัย : นางสาววันเพ็ญ ทินกร

ปีการศึกษา : 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่องการคำนวณหาค่าความดันอากาศที่ระดับความสูง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎีจัสตี โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎีจัสตี เรื่องความดันอากาศที่ระดับความสูง (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การคำนวณหาค่าความดันอากาศที่ระดับความสูง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่าก่อนได้รับการสอนแบบสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหตามแนวทฤษฎีจัสตี นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเฉลี่ย 7.3 หลังการสอนแบบสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหตามแนวทฤษฎีจัสตี มีคะแนนเฉลี่ย 15.4 เมื่อพิจารณาคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 60 จากคะแนนก่อนเรียน พบว่ามีนักเรียนที่ได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 60 จากคะแนนก่อนเรียน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 90.4 จากนักเรียนทั้งหมด