

ชื่อเรื่องวิจัย	การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process
ชื่อผู้วิจัย	วาสนา แสงบัญญัติษฐ์
ผลการวิจัย	มีนาคม 2565

บทคัดย่อ

การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นการวิจัยในชั้นเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ตอนมนุสสภูมิ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนมนุสสภูมิ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process กับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process 4) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและสอบหลัง (One-Group Pretest-Posttest Designs) โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/11 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 22 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ Dependent และแบบ one sample t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลการเรียนรู้ เรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนมนุสสภูมิ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการเรียนรู้ เรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนมนุสสภูมิ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80

3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process อยู่ในระดับดี

4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

5) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ร่วมกับเทคนิค STEAM Design Process โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนเห็นด้วยมากในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับหนึ่ง รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับ และสื่อที่ใช้จัดการเรียนรู้ ตามลำดับ