

ชื่อหัวข้อวิจัย : การพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พันธะเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ชื่อผู้วิจัย : นางประนอม สิทธิไกร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนและค่าดัชนีประสิทธิผล 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบสอนและ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอน เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 ห้องเรียน รวม 157 คน โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลตามเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 ต้องการให้มีการทบทวนความรู้ก่อนเรียน เรียนเป็นกลุ่ม เวลาในการคิด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง อภิปรายภายในกลุ่ม และกลุ่มใหญ่ระหว่างครูกับนักเรียน ประเมินผลอย่างสม่ำเสมอทั้งความรู้และทักษะกระบวนการและการคิด 2) รูปแบบการสอน มีประสิทธิภาพด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เท่ากับ 83.05/82.52 และ 83.10/82.88 ตามลำดับ และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เท่ากับ 0.76 และ 0.77 ตามลำดับ 3) ผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.51 และ S.D. = 0.50)

คำสำคัญ : รูปแบบการสอน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน