

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิด
ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ครุภาวิดา นามเดช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4. ประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4.2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน คู่มือการใช้รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอะตอมและสมบัติของธาตุ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.) หาค่าที่แบบไม่อิสระ(t-test for dependent samples)และการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)

ผลวิจัยพบว่า

1) ข้อมูลพื้นฐานจากครูผู้สอนและนักเรียนพบว่าต้องการรูปแบบการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมสืบเสาะหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติร่วมกับใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ควบคู่เทคโนโลยี และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ไม่มีข้อจำกัด ลดระยะเวลาในห้องเรียน สร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบจนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ได้

2)รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีชื่อว่า “CHEMIST – 2A Model” มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นที่ 1 เชื่อมโยงปัญหาและศึกษาเนื้อหาที่บ้าน (Connecting with the problem and home study : C , H) ขั้นที่ 2 สร้างความสนใจนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement : E) ขั้นที่ 3 ประชุมวางแผนเข้ากลุ่ม (Meeting : M) ขั้นที่ 4 ศึกษาค้นคว้าสืบเสาะหาความรู้ด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Inquiry with scientific process and technology : I , S , T) ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ (Analyze) และ ขั้นที่ 6 ประเมิน (Assessment) 4)การวัดและประเมินผล 5) ปัจจัยและเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.98/82.44

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอะตอมและสมบัติของธาตุของผู้เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด