

ชื่อเรื่อง การจัดการเรียนรู้ เรื่อง กรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
จุรินทร์ โดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
ผู้วิจัย นางสาวปัทมาภรณ์ เต้าทอง
ปีที่วิจัย พ.ศ. 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องกรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจุรินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจุรินทร์ โดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจุรินทร์ ระหว่าง ก่อนเรียน และหลังเรียน จากการใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจุรินทร์ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 38 คน ผู้วิจัยกำหนดนักเรียนในห้องที่ 6 เป็นกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มวิจัย โดยใช้ฐานคิด เรื่องประเด็นปัญหาที่นักเรียนประสบอยู่เนื่องจากการจัดห้องเรียน นักเรียนทุกห้องมีความรู้ความสามารถต่างกัน การใช้กลุ่มตัวอย่างห้อง 6 จึงมีความหมายของการได้ข้อค้นพบการวิจัยที่สามารถสรุปเป็นนัยทั่วไปหรือสรุปอ้างอิงได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ถือว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด แบบฝึก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ถือว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกรด - เบส จำนวน 40 ข้อ ค่าความยากตั้งแต่ .21 ถึง .76 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .21 ถึง .71 และ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .84 และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ถือว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติในการทดสอบ ที (t – test for dependent samples) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกผลหลังสอนของผู้วิจัย แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติการทดลองของนักเรียนซึ่งประเมินโดยผู้วิจัย และแบบวัดสะท้อนความคิดของนักเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความ

ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชน อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ มีประสิทธิภาพ 82.03/82.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชน อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนสูงกว่าคะแนนร้อยละ 80 (32 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชน อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกและกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชน อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการสังเคราะห์จากแบบรายงานความคิดสะท้อนกลับ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเชิงบวก ได้แก่ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากและมีการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมทดลองและกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ชอบกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสนุกสนานในการเรียน แบบฝึกทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น นักเรียนแต่ละกลุ่มมีการปฏิสัมพันธ์ช่วยเหลือกันทำกิจกรรม สื่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสม เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา การเรียนการสอนมีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายสม่ำเสมอ นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดรวบยอดนำไปสู่การค้นหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้หรือข้อสรุปไปใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง