

กรณีศึกษา จ้าชัญญะ 2557: การพัฒนาแนวคิดของนักเรียน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี ในระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์จิตตมาศ สุขแสวง, ประ.ด 166 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิดเรื่อง ปฏิกริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน และ 2) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานที่ช่วยพัฒนาแนวคิด เรื่อง ปฏิกริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 35 คน ที่ศึกษาในรายวิชาเคมีพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดแนวคิด เรื่อง ปฏิกริยาเคมี ชนิดเลือกตอบแบบสองชั้นร่วมกับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง บันทึกภาคสนามการสังเกตการปฏิบัติการสอน บันทึกหลังสอน อนุทินของผู้วิจัย อนุทินของนักเรียน และงานที่ได้รับมอบหมายของนักเรียน ผู้วิจัยจัดกลุ่มแนวคิดของนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม จากนั้นหาความถี่ของแต่ละกลุ่มแล้วคิดเป็นร้อยละ และวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน โดยใช้วิธีวิเคราะห์การตีความสร้างข้อสรุปเชิงอุปนัย จากข้อมูลต่างๆที่รวบรวมได้

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปฏิกริยาเคมีหลังเรียนสูงกว่าหลังเรียน โดยนักเรียนมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากที่สุดใน เรื่อง ปฏิกริยาเคมีในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม นักเรียนส่วนหนึ่งยังมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์บางส่วนและคลาดเคลื่อนบางส่วนในเรื่อง การเกิดปฏิกริยาเคมีและปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดปฏิกริยาเคมี 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การใช้ตัวอย่างสถานการณ์จริง และข้อมูลที่พบในชีวิตประจำวัน การปฏิบัติการทดลอง การสืบค้นข้อมูล การใช้การทดลองเสมือนจริง การนำเสนอข้อค้นพบ การให้แรงเสริมทางบวก และการนำเสนอบริบทใหม่ๆ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก