

ชั้นจิต แสนสุด 2553: การพัฒนาแนวคิด ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการเรียน การสอนพันธุกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุนันท์ สังข์อ่อง, ค.ศ. 249 หน้า

วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ 1) สำรวจแนวคิดพันธุกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) ศึกษา การจัดการเรียนการสอนเรื่องพันธุกรรมระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เปรียบเทียบแนวคิดพันธุกรรมของนักเรียนก่อนและ หลังการเรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้เรื่องพันธุกรรม 4) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้เรื่องพันธุกรรม 5) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนการสอนของ นักเรียนหลังการเรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้เรื่องพันธุกรรม

กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 84 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คน และ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์จำนวน 2 ท่านของโรงเรียนแห่งหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้เป็น การวิจัยกรณีศึกษา ซึ่งดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สำรวจแนวคิดพันธุกรรมของนักเรียนและศึกษาการจัด การเรียนการสอนเรื่องพันธุกรรม ระยะที่ 2 สร้างพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พันธุกรรม เครื่องมือวิจัยได้แก่ 1) แบบวัดแนวคิดพันธุกรรม แบบคำถามปลายเปิด 2) แบบสัมภาษณ์การจัดการเรียน การสอนเรื่องพันธุกรรม 3) แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนด้วยวัฏจักร การสืบเสาะหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีแนวคิดพันธุกรรมจัดเป็นแนวคิดถูกต้องบางส่วนและคลาดเคลื่อนบางส่วน และมีแนวคิดคลาดเคลื่อนในเรื่องกฎการแยกตัว ดีเอ็นเอ และยีน 2) วิธีการจัดการเรียนการสอนครู คือ การสอนแบบ บรรยายและสื่อการสอนที่ใช้ คือ ใบความรู้ รูปภาพ และใบงาน 3) นักเรียนพัฒนาแนวคิดพันธุกรรมจัดเป็นแนวคิด ถูกต้องเพิ่มขึ้นหลังการเรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 4) นักเรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพิ่มขึ้นหลังการเรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5) นักเรียนที่เรียนด้วยวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้เรื่อง พันธุกรรมมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในระดับสูง

ลายมือชื่อนิติติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก