

ชื่อผลงาน ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ เรื่อง ของไหล
รายวิชากลศาสตร์ 3 (ว30203) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ปีการศึกษา 2560
ผู้รายงาน นายอรรถสิทธิ์ ศรีแก้ว ครูชำนาญการ โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย

บทคัดย่อ

การพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาหาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ที่สร้างขึ้นมากกว่าร้อยละ 80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้เรื่อง ของไหล รายวิชากลศาสตร์ 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้โดยมีประชากรจำนวน 148 คนและใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน

วิธีดำเนินการรายงานมี 4 ขั้นตอน คือ 1 การศึกษาทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องและสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เครื่องมือในการพัฒนา ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจก่อนและหลัง กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จำนวน 8 ชุด แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) การทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์เนื้อหา(t-test Dependent Samples)

ผลการพัฒนา พบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้เรื่องของไหล รายวิชากลศาสตร์ 3(ว30203) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ80/80 พบว่า ผลคะแนนระหว่างเรียน (E_1) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.14 และผลคะแนนหลังเรียน (E_2) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.83 2) ผลการศึกษาหาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งได้มีการประเมินทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนร้อยละ 73.33 คะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 84.83 หลังจากที่นักเรียนเรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแล้ว นักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.33 โดยผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (\bar{x} = 25.45, S.D. = 3.49) สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (\bar{x} = 22.00, S.D.= 3.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน