

ชื่อรายงาน รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้รายงาน นายเฉลิมชาติ เทพอาจ

ปีที่รายงาน 2558

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร จังหวัดน่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 กำลังเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 367 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร ห้อง 3/3 จำนวน 41 คน ได้มาจากการสุ่มด้วยวิธี Simple Random Sampling โดยการจับสลากจากห้องเรียนที่รับผิดชอบปฏิบัติการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการรายงานประกอบด้วย (1) ชุดกิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพและมีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไปทุกด้าน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.57 ถึง 0.73 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.37 ถึง 0.70 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 0.93 (3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.427 - 0.778 และความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจเท่ากับ 0.89

ผลการพัฒนาพบว่า ชุดกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ ว 23102 เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.73/84.82 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมในระดับมาก