

ชื่อเรื่อง รายงานผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้รายงาน นางจันจิรา หมั่นบ่อแก

ปีที่ทำการศึกษา 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสังขะอำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 1 ห้องเรียน 33 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.70 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.81 แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบสมมติฐานใช้ค่าสถิติ t (Dependent Samples t-test)

## ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.47/84.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ , S.D. = 0.55)