

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
ผู้ศึกษา	นายเรวัต เพ็งด้วง
สถานศึกษา	โรงเรียนพัทลุงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12
ปีที่ศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยเอกสารเอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โรงเรียนพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 44 คนซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) เครื่องมือในการศึกษาประกอบด้วย 1) เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เอกสาร

ประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนค่าดัชนีประสิทธิผลและการทดสอบสมมติฐานใช้ t- test(dependent sample)

ผลการศึกษาพบว่า

1. เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.20/83.4
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มีค่าเท่ากับ 0.83
3. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอนหน่วยการเรียนรู้การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคการสอน 4 ชั้น (DPGF) ในการแก้โจทย์ปัญหาทางพันธุกรรม วิชาชีววิทยา 2 ว30241 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.25 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.24