

ชื่อเรื่อง	รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้ศึกษา	นางสาวกรสุตา สร้อยน้อย ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนทัน
สังกัด	สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น
ปีที่ศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนทัน จำนวน 22 คน ได้โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 แผน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล และ t - test (dependent samples)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E_1/E_2) เท่ากับ 85.12/87.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.43 เมื่อเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดต่อการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ดาราศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3