

ชื่อรายงาน การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้ศึกษา ชมภูณัฐ เอกบัว

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อเปรียบเทียบแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 51 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 เล่ม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 7 แผน 20 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) 0.82 4) แบบวัดแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.94 และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน มีค่าความเชื่อมั่น (α) 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบสมมติฐานกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความเป็นอิสระต่อกัน (t- test Dependent Samples) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหนึ่งกลุ่มกับเกณฑ์ (One-Sample T-test) ผลการศึกษา พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.20/82.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle : 5E) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.63 S.D.= 0.29