

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ธัญญรัตน์ สิงห์แก้ว
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ และ 4) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 32 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ดำเนินการสอนด้วยตนเองใช้เวลาทดลองสอนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12/82.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. การจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.4703 หรือร้อยละ 47.03

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ มีคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

โดยสรุป การพัฒนาการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนและช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงควรสนับสนุนให้นำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน และเผยแพร่ต่อไป