

ชื่อเรื่อง	รายงานการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านปางปอย อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่
ผู้ศึกษา	สงกรานต์ กาวีโล
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

รายงานผลการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านปางปอย อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านปางปอย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านปางปอย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 34 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 9 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบกับชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 12 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงและความดัน จำนวน 40 ข้อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ค่าความเที่ยงตรง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านปางปอย อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวมพบว่ามีค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 84.10/83.30$ และคะแนนระหว่างเรียนชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ 9 ชุด มีค่าเท่ากับ 8.41 คิดเป็นร้อยละ 84.10 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 32.85 คิดเป็นร้อยละ 82.13 มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 84.10/82.13

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (32.85/17.32) มีอัตราการพัฒนา และร้อยละอัตราการพัฒนา (15.53/38.82)

3. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.31$)