

## รายงานการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้น ม.3

นำเสนอเมื่อ : 22 ก.ย. 2552

โดย นางจันทนา วัชรคุปต์ โรงเรียนโชคชัยสามัคคี อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ โดยใช้ชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโชคชัยสามัคคี อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน ปีการศึกษา 2552 ซึ่งมาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี 4 ชนิด ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ จำนวน 10 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.60 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.96 และค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 และแบบทดสอบความพึงพอใจในการเรียน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุด 14 ข้อ ซึ่งมีความอำนาจจำแนก  $t$  ตั้งแต่ 2.63 ถึง 9.73 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและ หลังเรียนโดยใช้

## t-test แบบ Dependent

### ผลการศึกษาค้นพบว่า

1. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $86.11/85.00$  มีประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ  $80/80$

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ เรื่อง แรงและ การเคลื่อนที่ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.5

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ในระดับมากที่สุด