

ชื่อเรื่อง	รายงานการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย	นางสาวสุปิยา กุลนา
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
สถานศึกษา	โรงเรียนพิบูลมังสาหาร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี
ปี พ.ศ.	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัย Pre -Experimental Designs แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนสอบหลัง One Group Pretest-Posttest Design มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/8 โรงเรียนพิบูลมังสาหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวนนักเรียน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Sample

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.65/76.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.64)