

รหัส SES-05  
 โครงการงานเรื่อง เครื่องออกกำลังกายแบบ  
 ถอดประกอบที่มีต่อความ  
 แข็งแรงของกล้ามเนื้อนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 (ชาย) โรงเรียนประชาวิทย์  
 จังหวัดลำปาง

สถานศึกษา โรงเรียนประชาวิทย์ ลำปาง  
 เจ้าของผลงาน นายปิยวัฒน์ เจริญพันธ์  
 นางสาวนันทนา อินทนาม  
 นายอัศวินท์ วรรณปะเถาว์

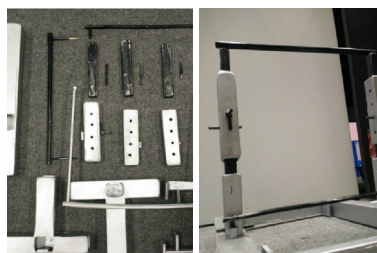
อาจารย์ที่ปรึกษา นายเทวรัตน์ ทรัพย์ศิริญ  
 นางสาวนิภาพรรณ จันตะมา



ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และแบบสอบถาม  
 ความพึงพอใจ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง  
 โดยผู้เชี่ยวชาญได้ความตรงด้านเนื้อหา  
 เท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ  
 และค่าเฉลี่ย

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ  
 ออกแบบ และสร้างเครื่องออกกำลังกายแบบถอด  
 ประกอบชนิดพกพาเพื่อทดสอบความแข็งแรง  
 ของกล้ามเนื้อและเพื่อทดสอบความพึงพอใจใน  
 การใช้เครื่องออกกำลังกายแบบถอดประกอบ  
 ชนิดพกพา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชาย) ฝ่ายสาขาศึกษา  
 โรงเรียนประชาวิทย์ จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่  
 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 25 คน เครื่องมือ  
 ที่ใช้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบ  
 บันทึกประสิทธิภาพการรับน้ำหนัก แบบบันทึก



ผลการศึกษา พบว่านักเรียน จำนวน  
 25 คน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5  
 ร้อยละ 32 มีอายุ 16 ปี ร้อยละ 40 เครื่องออก  
 กกำลังกายแบบถอดประกอบ ชนิดพกพา สามารถ  
 รับน้ำหนักของนักเรียนได้สูงสุดอยู่ที่ 85 กิโลกรัม  
 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของประชากรทั้งหมด 71.28  
 กิโลกรัม ส่วนการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ  
 ด้วยเครื่องออกกำลังกายแบบถอดประกอบ  
 ชนิดพกพา ด้วยท่า Chin Up ก่อนและหลังการ  
 ฝึก สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของ  
 นักเรียนได้จริง โดยก่อนฝึก จำนวนครั้งเฉลี่ย



เท่ากับ 1.04 และหลังฝึก ที่กำหนดขึ้น 4 สัปดาห์ ทพกพา ของประชากร โดยรวมมีคะแนน  
จำนวนครั้งเฉลี่ยเท่ากับ 4 และความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ซึ่งอยู่ในระดับมาก  
ต่อเครื่องออกกำลังกายแบบถอดประกอบชนิด

