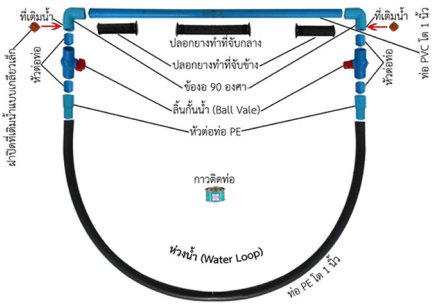
รหัส	SES-08
โครงงานเรื่อง	“ห่วงน้ำ” (Water Loop)
สถานศึกษา	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
เจ้าของผลงาน	นายพัทธดนย์ อารีย์
	นายนันทชัย ผ่องใส
	นายชาติตระการ สงวนพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายวัลลภ มากมี
	นางสาววรลักษณ์ ปิ่นเสม

บทคัดย่อ

การดำเนินงานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมกิจกรรมทางกายและกีฬาเพื่อสุขภาพได้หลายส่วนของร่างกาย เป็นต้นแบบขยายผลสู่ประชาชนทั่วไป นำไปประดิษฐ์ใช้ด้วยตนเอง สร้างง่ายด้วยงบประมาณ 200 บาท แล้วศึกษาหาประสิทธิภาพจากกลุ่มเป้าหมาย 9 คน เปรียบเทียบก่อนและหลังการออกกำลังกายด้วย “ห่วงน้ำ” วันละ 15 นาที ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 26 วัน ด้วยวิธีการทดสอบแรงบีบมือ หาประสิทธิผลจากแบบประเมินจำนวน 8 ข้อ ค่าสถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย สำหรับผลความแตกต่างคิดเป็นร้อยละ

สรุปผลการทดลอง/ทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของ “ห่วงน้ำ” พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ด้วยการวัดแรงบีบมือมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 30.81 สำหรับการหาประสิทธิผลพบว่าความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ทดลองทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (= 4.08) โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือ SD = 0.75 จึงเห็นได้ว่าผลการทดลองเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ “ห่วงน้ำ” สามารถช่วยทำให้ร่างกายได้รับประโยชน์เสริมสร้างความแข็งแรงให้กับฝ่ามือ ข้อมือ และแขนได้จริง

ปัญหาและอุปสรรคคือกลุ่มประชากรเป้าหมายทั้งหมดอยู่ภายนอกวิทยาลัยฯ จึงต้องทำ “ห่วงน้ำ” มอบไว้ให้ทดสอบ รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเก็บข้อมูลยังแต่ละสถานที่ ดังนั้นจึงใช้กลุ่มประชากรเพียง 9 คน