

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิเชียรชม อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
ผู้วิจัย	ชื่อนักศึกษา นางสาวอลิษา แยกพงศ์, ชื่ออาจารย์นิเทศ ผศ.ดร.ชาญยุทธ พองสุวรรณและอาจารย์นิเทศ ผศ.ดร. ธนพงศ์ พันธุ์ทอง,ชื่อครูพี่เลี้ยง นางดารารัตน์ ประยูรทอง
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ทั่วไป
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง แรงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะทักษะกับเกณฑ์ร้อยละ80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง แรงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนวิเชียรชม อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ประจำปีการศึกษา2567 โรงเรียนวิเชียรชม อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน ซึ่ง ได้มาจากวิธีเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องแรงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะและ 2)แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง ไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า ข้อสอบปรนัย จำนวน 10 ข้อ ผ่านการหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC ระหว่าง 0.5-1 ค่าความยากระหว่าง 0.2-0.8 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง0.2-0.8 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ80 เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ80จำนวน 25 คน และนักเรียนมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ80 จำนวน 15 คน

2. ก่อนเรียนด้วยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะ นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 7 คะแนน คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (X) คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) และหลังเรียนด้วยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะนักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (X) คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) แสดงให้เห็นว่า หลังเรียนด้วยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้าร่วมกับแบบฝึกทักษะนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**คำสำคัญ:** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ชุดกิจกรรมการสอนวงจรไฟฟ้า, แบบฝึกทักษะ, วงจรไฟฟ้า