

**ชื่อเรื่อง** รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง สารรอบตัวเรา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**ผู้ศึกษา** นัทธมน พัฒน์แก้ว โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

**ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/1 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 36 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 เล่ม (2) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 20 แผน ชั่วโมงสอน 20 ชั่วโมง (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.85 และ (4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.80 แบบแผนการศึกษาแบบ One-Group Pretest - Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองค่าจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test for Paired Samples) ผลการศึกษา พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.42/84.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้าน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7557 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.57 แสดงว่า หลังจากเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7557 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 ที่ตั้งไว้

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.58$  S.D.=0.34)