

- ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ผู้วิจัย** นัทธมน พัฒน์แก้ว โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
- ปีการศึกษา** 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 4) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 34 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยการจับสลากห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 11 แผน 20 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.86 และ (4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 รูปแบบการศึกษาแบบ One-Group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบสมมติฐานกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความเป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า

1. บริบทสถานศึกษา พบว่า ครูใช้วิธีการการสอนแบบบรรยาย การสาธิตเป็นส่วนใหญ่ เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ค่อนข้างน้อย นักเรียนไม่เห็นถึงความสำคัญในการนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน การร่วมมือและเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำกิจกรรมกลุ่มค่อนข้างน้อย นักเรียนที่ส่วนใหญ่ไม่คิด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าถาม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอหรือไม่ทันสมัย ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ นักเรียนขาดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา ไม่กล้าถาม ไม่กล้าตอบ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ไม่เอื้อต่อการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติที่จะส่งเสริมให้ได้คิด และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ พฤติกรรมการเรียนที่แสดงออกถึงการใช้การคิดหรือหาคำตอบอย่างหลากหลายน้อยมาก นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ น้อย

2. รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ขั้นทบทวนความรู้และจุดประกายความคิด 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหาและค้นคว้าเพิ่มเติม 3) ขั้นสร้างองค์ความรู้ สู่การประยุกต์ใช้ 4) ระบบสังคม และ 5) การวัดและประเมินผล

3. รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.90/83.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้าความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$ S.D=0.29)