



**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงแม่เหล็กไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ชุดพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวณัฐริกา ตาลอ่อน

**สอนวิชา** วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว16101

**ภาคเรียนที่** 2

**ปีการศึกษา** 2565

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา** การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เป็นการนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอนและทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายด้วยการลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีและมีองค์ความรู้จะต้องมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 14 ทักษะ ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะต่างๆ มีการเรียนอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ โดยผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ จึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

**วิธีดำเนินการวิจัย** 1. ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง แรงแม่เหล็กไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยใช้แบบฝึกทักษะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ นำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

2. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว ให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3. นำผลคะแนนจากการตรวจแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์ก่อนใช้และหลังใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปเปรียบเทียบ โดยหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

4. เมื่อเสร็จการจัดการเรียนรู้ดำเนินการทดสอบท้ายแบบฝึกทักษะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

**ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/นวัตกรรม** 1. แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

**การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิจัย** 1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

1.2 ค่าร้อยละ

**ผลการวิจัย** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 20 คน โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา และมีค่าร้อยละความก้าวหน้าร้อยละ 15.00