**ชื่อเรื่อง** รายงานการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**ผู้วิจัย** นางสุพรรณิการ์ บุษดี

**ที่ปรึกษา** นายประสิทธิ์ กวีกิจธรรมกุล

**ระยะเวลาทำการวิจัย** ปีการศึกษา 2555

**บทคัดย่อ**

รายงานการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งจัดทำเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และฝึกฝนได้อย่างเป็นขั้นตอน การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ

ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้

หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ

ด้านการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนบ้านหนองผือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2555 จำนวน 15 คน ได้มาโดยการนำมาทั้งกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มี 4 ชนิด คือ 1) แผนจัดการเรียนรู้ 2) หนังสืออ่านเพิ่มเติม 3) แบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.29 – 0.79 ค่าอำนาจในการจำแนกอยู่ในช่วง 0.24 – 0.87 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ

ในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.942 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้ t-Test (Dependent Samples) และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ผลจากการวิจัย พบว่า

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.80/85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม

เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.78 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 78 4) นักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง พลังงานสะอาด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปพัฒนาด้านการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้