ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษา นายชาญณรงค์ เพ็งโนนยาง

ปีที่ศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1)เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง โดยเทียบกับเกณฑ์ 80/80 (2)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง (3)เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง(4)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนเทศบาลศรีบุณยานุสสรณ์ เทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบ สอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที (t-test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. สื่อประสม แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.86/81.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสงผู้เรียนมีอัตราความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.72 หรือคิดเป็นร้อยละ 72.00

4. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อประสม เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสง สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก