

## การพัฒนาเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา

พิชญา ฉ่ำทรัพย์<sup>1\*</sup> สัญชัย พัฒนสิทธิ์<sup>2</sup> และ ศศิฉาย ธนะมัย<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา ที่มีคุณภาพระดับดีจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 2) เปรียบเทียบคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา ที่เรียนจากสื่อเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนอนุบาลหันคา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก ได้ห้องเรียนจำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา (2) แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (3) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนจากเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา ผลการวิจัยพบว่า 1) เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา มีคุณภาพในระดับดีจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 2) คะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลหันคา ที่เรียนจากสื่อเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลก อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

**คำสำคัญ:** เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-7306-7109 อีเมล: palmchamsap@gmail.com



## The Development of Learning Objects Based on Constructivism Theory Entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> Students of Hankha School

Pichaya Chamsap<sup>1\*</sup> Sunchai Pattanasith<sup>2</sup> and Sasichai Tanamai<sup>2</sup>

### Abstract

The objectives of this research were 1) to develop learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school to meet quality at good level as specialists' evaluation; 2) to compare pretest scores and learning achievement scores of students who learned by learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school, and 3) to study students' satisfaction toward learning by learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school. The sample used in the research was 41 Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students who were enrolled at Hankha school in 2015 academic year by simple random sampling. Research tools were 1) learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school; 2) quality evaluation form for experts; 3) learning achievement test, and 4) students' satisfaction questionnaire. The results showed that 1) learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school had quality at good level according to subject matter experts ( $\bar{x}=4.37$ ) and technical experts' evaluation ( $\bar{x}=4.38$ ); 2) the students' learning achievement scores after learning by learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school were statistically significant higher than the pretest scores at the .05 level, and 3) the students' satisfaction toward learning by learning objects based on constructivism theory entitled Gravity for Prathomsuksa 3<sup>rd</sup> students of Hankha school was at highest level ( $\bar{x}=4.51$ ).

**Keywords:** Learning Objects, Constructivist Theory

<sup>1</sup> Master Program Student, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

\* Corresponding Author Tel. 08-7306-7109 e-mail: palmchamsap@gmail.com