

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัด
วัดความยาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี

Electronic Learning Center Instructional Packages in the Mathematics
Learning Area on Measuring Length for Prathom Suksa II Students under
Sing Buri Primary Education Service Area Offices

นันทชัย แยมุ่น (Nuntachai Yamnoon)* วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (Wasana Taweekulasap)**

คันสนีย์ ตั้งสรอณันต์ (Sunsanee Sungsunanun)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการวัดความยาว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่โรงเรียนวัดโบสถ์ จังหวัดสิงห์บุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย คือ (1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การวัดความยาว จำนวน 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 9 เครื่องมือที่ใช้วัดความยาว หน่วยที่ 10 การเปรียบเทียบความยาวและระยะทาง และ หน่วยที่ 11 การแก้โจทย์ปัญหาการวัดความยาว (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การวัดความยาว ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 81.87/80.30, 81.97/80.60 และ 80.00/81.38 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ การวัดความยาว นักเรียนชั้นประถมศึกษา

* นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช
offza533@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช

*** อาจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were (1) to develop electronic learning center instructional packages on Measuring Length in the Mathematics Learning Area for Prathom Suksa II students based on the set efficiency criterion; (2) to study the learning progress of students who learned from the electronic learning center instructional packages; and (3) to study opinions of students who learned from the electronic learning center instructional packages.

The research sample consisted of 40 Prathom Suksa II students studying in the first semester of the 2012 academic year at Wat Bot School in Sing Buri Province, obtained by cluster sampling. The research instruments were (1) electronic learning center instructional packages on Measuring Length comprising three units, namely, Unit 9: Instruments for Measuring Length; Unit 10: Comparison of Lengths and Distances; and Unit 11: Solving Word Problems on Measuring Length; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on student's opinions toward the electronic learning center instructional packages. Statistics for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings were that (1) the developed three units of electronic learning center instructional packages on Measuring Length were efficient at 81.87/80.30, 81.97/80.60, and 80.00/81.38, thus meeting the set 80/80 efficiency criterion; (2) the students learning from the electronic learning center instructional packages achieved learning progress significantly at the .05 level; and (3) opinions toward the electronic learning center instructional packages of the students were at the highly positive level.



Keywords: Electronic learning center instructional package, Measuring Length, Prathom Suksa Students