

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การสร้างเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ (Learning Object) เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า</b>	คณิง พันธุ์โท
<b>ที่ปรึกษา</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด จิระวรพงศ์
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554
<b>คำสำคัญ</b>	เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์, อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ และ (3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย พิษณุโลก จำนวน 44 คน ที่ได้ มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์เรื่อง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น แบบประเมินด้านการออกแบบสื่อและแบบประเมินด้านเนื้อหา สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเรียนต่อเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ และการทดสอบ t-test dependent

ผลการศึกษาพบว่า การสร้างเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 84.10/85.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และเมื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ )

<b>Title</b>	CONSTRUCTING LEARNING OBJECT ON BASIC ELECTRONICS
<b>Authors</b>	Khanueng Puntho
<b>Advisor</b>	Associate Professor Dr.Brayat Jiravarapong
<b>Academic Paper</b>	Independent Study Master of Educational Technology and Communications Naresuan University, 2011
<b>Keywords</b>	Learning Object, Basic electronic

### **ABSTRACT**

The study aimed to (1) to constructing and improvement efficient 80/80 standard Learning Object on basic electronics (2) to learning academic achievement before and after learning with Learning Object and (3) to study the opinion of students toward Learning Object.

The procedure of independent study, the sample were 44 students in Mattayomsuksa 3 Princess Chulabhorn' s College school by purposive sampling. The tools used in this study were Learning Object on Basic Electronics, media quality evaluation and content form for the specialists, media design evaluation for specialists, question airs student's opinions for statistics analyze were means ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S.D.), percentage and t-test dependent.

The results showed that constructing Learning Object on basic electronics were efficiency at 84.10/85.51 which higher than is 80/80 standard and the achievement evaluation of the student after learning with Learning Object on basic electronics is higher than before learning significant at .05, and the student opinions to Learning Object were at the most level ( $\bar{x}$  = 4.56)