

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของการใช้บทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของ  
 หมู่เลือดระบบ ABO ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

**ผู้เขียน** นางสาวการะเกตุ แก้วศรี

**สาขาวิชา** เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**ปีการศึกษา** 2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเมืองปัตตานี จำนวน 72 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากนักเรียนทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t แบบประชากรสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO มีประสิทธิภาพที่ 86.40/81.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบ Learning Objects เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบ ABO มีความพึงพอใจในระดับมาก

**Thesis Title** Effects of Using Learning Objects on Genotype of the ABO Blood Group System toward Learning Achievement of Grade 9 Students

**Author** Miss Karakate Keawsri

**Major Program** Educational Technology and Communications

**Academic Year** 2013

### ABSTRACT

The objectives of this research were to develop and examine the efficiency of learning objects on genotype of ABO blood group system, compare the learning achievement of grade 9 students treated with the learning objects on genotype of ABO blood group system, and examine the satisfaction of the students on the instruction with the learning objects. The samples were 72 grade 9 students from Muang Pattani School selected by simple random sampling. The research instruments were learning objects on genotype of ABO blood group system, learning achievement test, lesson plan, and evaluation form on satisfaction of the students to the instruction with the learning object. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent.

The findings were as follows:

The efficiency of the learning objects on genotype of ABO blood group system was 86.40/81.46, which was higher than the criterion 80/80. The average of students' posttest score was higher than the average of students' pretest score at .05 statistically significant level. The students showed a high level of satisfaction with the instruction by the learning objects.