

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายวิชา
คณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรังษีวิทยา จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวศุภรต์มี ลบทอง

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ณัชชา กมล

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชา
คณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรังษีวิทยา จังหวัด
เชียงใหม่ ดำเนินการสร้างโดยกำหนดโครงสร้างของบทเรียนและออกแบบวิธีนำเสนอเนื้อหา
โดยนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปยาก และนำเสนอจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม พร้อมยกตัวอย่างที่
หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างข้อสรุปด้วยตนเอง จากนั้นเขียนสตอรี่บอร์ดและสร้าง
บทเรียน โดยใช้โปรแกรม Adobe Flash cs 3, Adobe Sound Force 6.0, Adobe Photoshop cs4 และ
Adobe Dreamweaver cs4 ผู้ศึกษานำบทเรียนที่ได้ไปติดตั้งบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน
รังษีวิทยา จากนั้นดำเนินการประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนจำนวน
15 คน ผลการศึกษา ทำให้ได้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน
เนื้อหาโดยสรุป ตัวอย่าง และแบบฝึกหัด ในเนื้อหาเรื่องความหมายและประเภทของรูปสี่เหลี่ยม
เส้นแวงมุมของรูปสี่เหลี่ยม และการหาพื้นที่ของรูป โดยผลการประเมินบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
ทั้งจากผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนอยู่ในระดับดี

Independent Study Title	Construction of e- Learning Courseware of Mathematics Subject on Quadrilateral for Pratom Suksa 6 Students at Rangsee Vittaya School, Chiang Mai Province
Author	Miss Suparat Lophong
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Independent Study Advisor	Lect. Dr. Natcha Kamol

ABSTRACT

The purpose of this independent study was to construct mathematics e-Learning courseware on the topic of quadrilateral for Pratom Suksa 6 Students at Rangsee Vittaya School, Chiang Mai Province. The investigator set up the structure of the lessons and designed the presentation starting from the simple content to the more difficult one and from the concrete of the abstract ones with variety of examples from which the students could derive their generalization. The story boards were created to assemble texts and images which will appear on the e- Learning courseware using Adobe Flash cs 3, Adobe Sound Force 6.0, Adobe Photoshop cs4 and Adobe Dreamweaver cs4. Afterward these files were converted to internet files and were installed onto Rungsee Vittaya School's network system so that the students and the experts could access to examine and assess the lessons. The outcome was the mathematics e-Learning courseware on quadrilateral for Prathom Suksa 6 students, composing 3 interactive lessons - the meaning and types of quadrilateral, the diagonal of quadrilateral, and the area of quadrilateral, all of which were evaluated at good level by both the experts and the students.