

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การสร้างบทเรียนเพื่อสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านระบบ อี เลิร์นนิ่ง ของโรงเรียน ปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย
ผู้เขียน	นางศศิวิมล แสงสุวรรณ
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	รองศาสตราจารย์สุนทร ชนะกอก

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนสำหรับสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านระบบ อี เลิร์นนิ่ง ของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย วิธีดำเนินการศึกษาเริ่มจากแบ่งเนื้อหาเรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ออกเป็น 3 หน่วย คือ สมบัติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ทฤษฎีบทพีทาโกรัส บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส ซึ่งแต่ละหน่วยประกอบด้วย เนื้อหา ตัวอย่างและแบบฝึกหัดท้ายหน่วย แล้วจึงออกแบบบทเรียนโดยเขียนสตอรี่บอร์ดเพื่อกำหนดข้อความและรูปภาพที่จะให้แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ ดำเนินการสร้างบทเรียน โดยใช้โปรแกรม Flash ทำการบันทึกเสียงบรรยาย และเสียงเพลงประกอบ แล้วบันทึกเป็นไฟล์บทเรียนไว้ ในระบบ อี เลิร์นนิ่ง ของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและทดลองใช้กับนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ผลการศึกษาทำให้ได้บทเรียนสำหรับสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวน 3 หน่วย เพื่อให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรียนผ่านระบบ อี เลิร์นนิ่ง ของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย เนื้อหาในบทเรียนประกอบด้วย การทบทวน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ทฤษฎีบทพีทาโกรัส และบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส

Independent Study Title	Construction of Lesson Plans for Remedial Mathematics Teaching on Pythagoras Theorem for Mathayom Suksa 2 Students Through E-learning System of the Prince Royal's College
Author	Mrs. Ssivimon Sangsuwan
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Independent Study Advisor	Assoc. Prof. Sunthon Chanakok

Abstract

The purpose of this independent study was to construct the lessons for remedial mathematics teaching on Pythagoras theorem for Mathayom Suksa 2 Students through E-learning system of the Prince Royal's College. The procedure of the study was divided the contents into 3 units: Unit 1 was about the properties of right triangle, Unit 2 was about Pythagoras theorem and Unit 3 was about the reverse of Pythagoras theorem. Each unit consisting of contents, examples and exercises. The story boards were created to prepare the texts and images for a computer screen, built lessons by using Flash program to add music and descriptions, recorded to be file lessons into E-learning system of the Prince Royal's College, examined by the experts and tried out those lessons with students who could not pass the criteria of learning mathematics.

The result of this study yielded three lesson plans for remedial mathematics teaching on Pythagoras theorem for Mathayom Suksa 2 Students through e-learning system of the Prince Royal's College. The content of remedial lessons were the review the properties of right triangle, Pythagoras theorem and the reverse of Pythagoras theorem.