

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การพัฒนาระบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ภาษาอังกฤษ  
ของบุคลากร โรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย

**ผู้เขียน** นายสุรียา สิทธิคำ

**ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)

**อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**  
รองศาสตราจารย์พรณิภา ไพบูลย์นิมิตร

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ภาษาอังกฤษของบุคลากร โรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย โดยผู้ค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์ระบบ ออกแบบฐานข้อมูล รวมทั้งพัฒนาระบบ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อสอบและบุคลากร ระบบประกอบด้วยกระบวนการย่อย 8 กระบวนการ คือ กระบวนการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูลกำหนดการสอบ การจัดการข้อมูลแบบทดลองสอบ การจัดการการสอบ การประมวลผลการสอบ การวิเคราะห์แบบทดลองสอบและการรายงานผลการสอบ ซึ่งส่วนที่สำคัญของระบบดังกล่าว คือ ส่วนของการวิเคราะห์แบบทดลองสอบ โดยทำหน้าที่ในการวิเคราะห์หาระดับความยาก-ง่าย และอำนาจจำแนก ของข้อสอบและตัวเลือก

ระบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ภาษาอังกฤษของบุคลากร โรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการประสานการทำงานของระบบ โดยเรียกใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ใช้โปรแกรมพีเอชพี ในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ และใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล ในการจัดการฐานข้อมูล

ผลการประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานระบบจากผู้ใช้ระบบจำนวน 20 คน พบว่าได้รับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.21 ซึ่งอยู่ในช่วง 3.50 - 4.49 อยู่ในระดับเกณฑ์มาก โดยผู้ใช้งานใหญ่เห็นว่าระบบสามารถช่วยให้ประหยัดเวลา ลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยลดปริมาณกระดาษในการสอบแต่ละครั้ง และมีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน ตลอดจนสามารถนำไปใช้งานได้จริง

**Independent Study Title** Development of System for English Language Competency  
Testing of Asia Technology School's Personnel

**Author** Mr.Suriya Sithikham

**Degree** Master of Science  
(Information Technology and Management)

**Independent Study Advisor** Assoc. Prof. Panipa Phaiboonnimit

#### **ABSTRACT**

The objective of this independent study is the Development of System for English Language Competency Testing of Asia Technology School's Personnel. There are 4 groups of users, including executives, administrators, testing staff and personnel. The system consists of 8 sub-process, User authentication process, User data management, Test data management, Testing, Processing tests, Analysis and Reporting test results. The most important of these is Analysis process that serves to determine the level to difficulty - easy and discrimination of questions and choices from testing.

Development of System for English Language Competency Testing of Asia Technology School's Personnel was developed by using intranet technology to synchronize the operation of the system and running through a web browser. The system was developed by using PHP script language and MySQL database program.

The evaluation of this system by 20 people found that the average satisfaction was 4.21 which is in the range 3.50 to 4.49. The most of satisfaction can help save time, reduce process, reduce the amount of paper to each exam and convenient in use and can be used practically for Development of System English Language Competency Testing of Asia Technology School's Personnel.