



## การพัฒนาระบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพไทย สำหรับคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส

สวนันท์ แดงประเสริฐ<sup>1</sup> กฤษมันต์ วัฒนานรงค์<sup>2</sup> และ ชีรพงษ์ วิริยานนท์<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรวมทั้งความพึงพอใจของระบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพไทยสำหรับคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประเมินตามมาตรฐานอาชีพ โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบโดยใช้กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (System Development Life Cycle) ระบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนของการลงทะเบียนและแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ส่วนของข้อมูลของผู้รับการประเมินและสมรรถนะวิชาชีพ ส่วนของการ Sync ข้อมูล ส่วนของการประเมินสมรรถนะวิชาชีพ และส่วนของการรายงานผลการประเมิน ซึ่งได้ออกแบบระบบให้ใช้งานง่ายเหมาะสมกับคอมพิวเตอร์พกพาแบบสัมผัส (iPad) สามารถรองรับการถ่ายภาพ วิดีโอ และสะดวกในการนำไปประเมินในสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการแสดงถึงแนวโน้มของการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีขนาดเล็กและพกพาได้ ผลการทดลองกลุ่มตัวอย่างประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ผลการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 จากผลการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ระบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพไทย คอมพิวเตอร์พกพาแบบสัมผัส

<sup>1</sup> นักศึกษาระดับปริญญาเอก ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>3</sup> อาจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 09-4419-1656 อีเมล: sawanan@msn.com



## The Development of Competency Based Assessment System by Tablet based on Thai Vocational Qualifications

Sawanan Dangprasert<sup>1\*</sup> Krisamant Wattananarong<sup>2</sup> and Teerapong Wiriyanon<sup>3</sup>

### Abstract

The purposes of the study were to develop and validate the efficiency, and to evaluate the users' satisfaction of the competency-based assessment system in accordant with the Thai Vocational Qualifications for tablets. The samples used in this study were 30 vocational qualification assessors. They were selected by using a purposive sampling technique. Data were analyzed by using mean, standard deviation, and One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test statistics. The system was developed by the researcher using the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. It consisted of 5 components; registration and user management, candidate and competence data, synchronize data, assessment, and assessment report. The system was designed for friendly used with tablets (iPad) which suitable for video and picture taking and portability. It represented a trend towards portability and miniaturization as technology gets better. The results indicated that the efficiency of overall system was validated at the "highest" levels ( $\bar{X} = 4.53$ ). It was found that most of the assessors' scores were in the same direction at the statistically significant level of .05. The users' satisfactions were also rated at the "highest" levels ( $\bar{X} = 4.66$ ). Most of the assessor's scores were in the same direction at the statistically significant level of .05 as well.

**Keywords:** Competency Based Assessment System, Thai Vocational Qualifications, Tablets

---

<sup>1</sup> Doctoral Degree Student, Technological Education Department, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

<sup>2</sup> Associate Professor, Technological Education Department, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

<sup>3</sup> Lecture, Technological Education Department, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

\* Corresponding Author Tel. 09-4419-1656 E-mail: sawanan@msn.com