



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลแบบออนไลน์
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
The Development of Online Digital Literacy Skill Test
for Graduate Students of Sukhothai Thammathirat Open University

โดย

อาจารย์ ดร. สุธาดา สกลกิจรุ่งโรจน์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล
ประจำปี 2561
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ชื่อผู้วิจัย	อาจารย์ ดร.สุชาติ สกลกิจรุ่งโรจน์
ปีที่แล้วเสร็จ	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2) เพื่อพัฒนาแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลฯ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และ 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลฯ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน วิธีดำเนินการวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์ความหมาย องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของการรู้ดิจิทัล ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัล ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัล ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัล และ ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันสำหรับแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า 1) การรู้ดิจิทัล (สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช) หมายถึง กลุ่มของทักษะความสามารถที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตส่วนตนและการเรียนรู้ในระบบการศึกษาทางไกล บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลจะสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน รวมทั้งถูกต้องตามกฎหมายระเบียบและบรรทัดฐานสังคม การรู้ดิจิทัล จำแนกเป็น 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) พื้นฐานคอมพิวเตอร์ มี 25 ตัวชี้วัด (2) การป้องกันความเสี่ยง มี 12 ตัวชี้วัด (3) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ มี 37 ตัวชี้วัด (4) ความถูกต้องเหมาะสม มี 12 ตัวชี้วัด (5) พื้นฐานอินเทอร์เน็ต มี 22 ตัวชี้วัด (6) การค้นหาสารสนเทศ มี 15 ตัวชี้วัด (7) การติดต่อสื่อสาร มี 28 ตัวชี้วัด และ (8) การเรียนการสอนออนไลน์ มี 14 ตัวชี้วัด 2) แบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถเข้าใช้งานได้ที่ <https://stoutestcenter.com/> ผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และ 3) ประสิทธิภาพของแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลฯ ในความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.56, SD=0.60$) ขณะที่ประสิทธิภาพของแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัลฯ ในความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.29, SD=0.77$) การปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันสำหรับแบบวัดทักษะการรู้ดิจิทัล มีทั้งส่วนที่แก้ไขได้ทันทีและส่วนที่ต้องพัฒนาภายหลัง

คำสำคัญ การพัฒนาแบบวัด ทักษะการรู้ดิจิทัล แบบวัดออนไลน์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

Title: The Development of Online Digital Literacy Skill Test for Graduate Students of Sukhothai Thammathirat Open University
Researcher: Dr.Suchada Sakolkijrunroj
Year: 2020

Abstract

This research aims to 1) synthesize the definition, components, and indicators of digital literacy skills for Sukhothai Thammathirat Open University (STOU) graduate students 2) develop the web application of STOU digital literacy skill test, and 3) evaluate the efficiency of web application STOU digital literacy skills test. The research methodology includes 5 steps: first, the synthesis of the definition, components, and indicators of digital literacy skills; second the development of digital literacy skills test; third, the development of the web application of STOU digital literacy skills test; fourth, the evaluation of the web application usage for STOU digital literacy skills test; and fifth, the improvement of the web application of STOU digital literacy skills test.

The results are as follows: 1) The definition of digital literacy (for STOU graduate students) is the set of necessary skills for individual living and learning in the distance education system. The individuals who know and comprehend about digital technology will use digital technology to create, communicate, and work with others effectively; they will also thoroughly know the digital literacy and act properly with social laws and norms. Digital literacy consists of 8 components which are (1) General basis of computer (25 indicators), (2) Risk protection (12 indicators), (3) Applications (37 indicators), (4) Decency (12 indicators), (5) Use of internet (22 indicators), (6) Acquiring information (15 indicators), (7) Tools for communication (28 indicators), and (8) E-learning (14 indicators). 2) Web application STOU digital literacy skill test can be accessed via the internet from URL: <https://stoutestcenter.com/> and 3) The evaluation of online STOU digital literacy skills test by experts and graduate students shows the highest level of efficiency ($M=4.56$, $SD=0.60$) and high level of efficiency ($M=4.29$, $SD=0.77$), respectively. The improvement of web application for the STOU digital literacy skills test involves some sections that can be edited immediately and some other that need to be developed afterwards.

Keywords: Test development Digital literacy skill Online test Graduate students