

พัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้น และอ้างอิงเพื่อสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากร ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Develop Online Resources to Enhance Computer Searching and Referencing Skills to Support Scholarly Work of Kanchanaburi Rajabhat University Staffs.

สมเจตน์ ฤทธิเดช¹ รุ่งรวี ลาภมูล² นิลบุล ทองชัย³

^{1,2} สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

³ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

¹Email: somjet@kru.ac.th ; ²Email: rungravee@kru.ac.th ; ³ Email: nilubon.tongchai@kru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงเพื่อสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในรูปแบบเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นนำเสนอข้อมูลเรื่อง การสืบค้นข้อมูล การอ้างอิง ผลงานทางวิชาการ และการใช้งาน EndNote เป็นหมวดหมู่แบบแท็บ (Tab) และเชื่อมโยงข้อมูลที่ละเอียดขึ้นในรูปแบบของลิงค์เอกสารดาวน์โหลด คลิปไฟล์ วิดีโอต่างๆ ทำให้ส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้มีความซับซ้อนน้อยที่สุด รองรับอุปกรณ์หลายแพลตฟอร์ม ปรับการนำเสนอข้อมูลแบบอัตโนมัติ (responsive) ผลการประเมินประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านภาพด้านตัวอักษร ด้านโปรแกรมและการออกแบบ และด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.25$, $S.D.=0.63$) เมื่อนำไปเผยแพร่ให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทดลองใช้ตามความสมัครใจ มีผู้ทดลองใช้และตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 38 คน ส่วนใหญ่อายุ 35-44 ปี (ร้อยละ 62.2) มีสัดส่วนวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 51.4) ปริญญาเอกและปริญญาตรีตามลำดับ และเป็นบุคลากรสายสอน (ร้อยละ 64.9) มากกว่าสายสนับสนุน เกือบทั้งหมดมีความต้องการจะทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น (ร้อยละ 91.9) นอกจากนี้ผลการประเมินประเด็นข้อคำถามพบว่า ผู้ใช้พึงพอใจในระดับ ‘พึงพอใจมาก’ ทั้งในภาพรวม ($\bar{X}= 4.26$, $S.D.=0.73$) รายด้านและรายข้อคำถาม มีผลการประเมินอยู่ในช่วง 4.05-4.38 ซึ่งประเด็นที่ผู้ใช้พอใจสูงสุดของทั้ง 3 ด้าน สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบและนำเสนอข้อมูลที่ได้จัดทำสอดคล้องกับความต้องการใช้ของผู้ใช้ และจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับไปปรับปรุงให้เว็บไซต์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: แหล่งเรียนรู้ออนไลน์, การสืบค้นและอ้างอิง, ผลงานทางวิชาการ

Abstract

This research aims to study and develop online learning resources for computer skills in searching and referencing to support the academic work of personnel in Kanchanaburi Rajabhat University. Offering information in categories of Acquiring Information, Referencing Information, Academic Work, and Using EndNote. Simply represent information in tab form and links up documents as video clips and PDF file formats to make user-friendly interface, support multi-

platform hardware and responsive presentation. The results of the evaluation of online learning resources by 3 experts in aspects of the image, text, program and design, and content is in 'Good' level for both overall ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.63) and each particular aspect. Applied this website to staffs restricted the research criteria. The majority of respondents aged 35-44 years (62.2%), most of them had Master degree (51.4%), Doctoral degree and Bachelor degree in order, majority hold working position as academic staffs (64.9%), and almost all would like to publish academic work to get promoted for higher position (91.9%). In addition, the questionnaire was rated "highly satisfied" by the respondents for both the overall ($\bar{X}=4.2$, S.D.= 0.73) and by issues. The results of the evaluation were in the range of 4.05-4.38. The most satisfactory items of the three aspects can be used to confirm that the information and how they was represented were prepared and developed in accordance with the needs of the user. Later, comments from users will be applied to make this website more functional.

Keywords: Online learning resources, Search and reference, Scholarly works

วันที่รับบทความ : 18 ธันวาคม 2562
วันที่แก้ไขบทความ : 27 เมษายน 2562
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 30 เมษายน 2562

1. บทนำ

พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ “ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ คู่คุณธรรม เชี่ยวชาญการปฏิบัติ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสามารถในการเป็นไทย มีความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น” มีอาจารย์เป็นบุคลากรสายวิชาการ ที่มีหน้าที่โดยตรงด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านที่รับผิดชอบ เกณฑ์วัดที่เห็นได้อย่างเป็นรูปธรรมอาจพิจารณาได้จากคุณวุฒิทางการศึกษา ตลอดจนตำแหน่งทางวิชาการที่ได้รับ มหาวิทยาลัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการเพิ่มความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากร จึงได้สนับสนุนผ่านการจัดทำโครงการต่างๆ กระตุ้นให้เกิดการเพิ่มของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างไรก็ตามจากการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ได้รับตำแหน่งรวมถึงผู้ที่กำลังอยู่ระหว่างการตัดสินใจเพื่อเข้าสู่กระบวนการทำงานทางวิชาการ พบว่ายังมีปัญหาด้านทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ที่มีแต่ไม่เพียงพอสำหรับทำผลงานทางวิชาการที่มีความซับซ้อนและใช้เทคนิคค่อนข้างมาก เพื่อให้เอกสารมีคุณภาพเพียงพอต่อการนำไปขอตำแหน่งทางวิชาการ จากเหตุผลดังกล่าวนำไปสู่การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะด้าน

คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี [1] ผลที่ได้จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีทั้งสายสนับสนุนและสายสอน มีความตื่นตัวมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อใช้กำหนดตำแหน่งทางวิชาการหรือเพื่อใช้เลื่อนสู่ตำแหน่งงานที่สูงขึ้น (ร้อยละ 86.46) และกว่าร้อยละ 80 มีอายุอยู่ในช่วง 25-44 ปี ซึ่งถ้าได้รับการสนับสนุนจนสามารถเลื่อนสู่ตำแหน่งงานที่สูงขึ้นสามารถเป็นศักยภาพให้กับมหาวิทยาลัยได้ยาวนานถึง 15-35 ปี

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการประเมินทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อทำผลงานทางวิชาการ ทำให้ทราบถึงข้อจำกัดและความต้องการในการพัฒนาทักษะเพื่อไปให้ถึงเป้าหมาย โดยพบว่า ทักษะการสืบค้นข้อมูลและการอ้างอิง เป็นหนึ่งในทักษะที่มีค่าเฉลี่ยการประเมินความสามารถต่ำสุดอยู่ใน 2 อันดับแรก และมีจำนวนผู้ตอบเกินกว่าครึ่ง (97 จาก 192 คน) ที่ต้องการเพิ่มพูนทักษะด้านนี้ สอดคล้องกับข้อมูลจากงานวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการผ่านทางสำนักวิทยบริการฯ [2] ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีทักษะด้านการสืบค้นและอ้างอิงไม่มากพอ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ด้านคุณภาพทางวิชาการในภาพรวมของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาพบว่าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำหรับใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลความรู้ นำไปใช้มากในด้านการศึกษาเพื่อช่วยเสริมการเรียนการสอน [3, 4] โดยกรมสามัญศึกษา [5] ได้ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ ว่าหมายถึง ‘แหล่งข่าวสารสารสนเทศ แหล่งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องจากแหล่งต่างๆ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้’ ซึ่งแหล่งเรียนรู้ออนไลน์จะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) มัลติมีเดีย (Multimedia) การไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Non-Linear) การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และการตอบสนองในทันที (Immediate Response) [6] ซึ่งแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งข้อมูลเนื้อหาได้ตามความสนใจ ไม่จำเป็นต้องเข้าดูตามลำดับ สามารถดูผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่หลากหลาย และเมื่อคลิกเนื้อหาแล้วระบบมีการตอบสนองได้ทันที

ดังนั้นเพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และเสริมทักษะด้านการสืบค้นและอ้างอิง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม [7] สอดคล้องกับบริบทของผู้ใช้ที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย [8] เสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต [3] ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์สำหรับเป็นพื้นที่รวบรวมข้อมูลและสื่อสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายเกี่ยวกับทักษะการสืบค้นข้อมูลและการอ้างอิง จะเป็นเครื่องมือสำหรับศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่มีส่วนช่วยสนับสนุนบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ สำหรับใช้เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและวิชาชีพที่สูงขึ้น ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีด้านวิชาการให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป

2. ขอบเขตการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ช่วยเสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงเพื่อสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับทดสอบการใช้งานของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่จัดทำขึ้น เป็นบุคลากรสายสนับสนุน (ปฏิบัติ) และสายสอน (วิชาการ) ที่มีสัญญาจ้างประเภทข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีข้อบังคับต่อสัญญาการจ้างงานว่าต้องทำผลงานทางวิชาการ จำนวนทั้งสิ้น 378 คน เป็นสายสนับสนุน 138 คน และสายสอนหรือสายวิชาการ 240 และกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มของประชากรข้างต้น ทดลองใช้งานเว็บไซต์และประเมินผลการใช้ด้วยความสมัครใจ ผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ (ทดลองใช้และตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ.2561)

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ แบบประเมินประสิทธิภาพของแหล่งเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานแหล่งเรียนรู้ ซึ่งการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ออกแบบและจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อย่างง่ายในรูปแบบเว็บไซต์เสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงที่สามารถเปิดได้กับอุปกรณ์ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ภายในเว็บไซต์แบ่งหมวดหมู่ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมผ่านแท็บ และเชื่อมโยงข้อมูลที่ละเอียดขึ้นในรูปของ Hypertlink เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ เอกสารดาวน์โหลด วิดีโอคลิปและรูปภาพ โดยอ้างอิงตามหลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ [9] แบ่งขั้นตอนการพัฒนาได้เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ออกแบบเนื้อหา จัดเนื้อหาเป็นหมวดหมู่นำเสนอในรูปแบบแท็บ (tab) ประกอบด้วย ความเป็นมา การสืบค้นข้อมูล การอ้างอิง ผลงานทางวิชาการ และการใช้งาน EndNote ซึ่งเป็นเนื้อหาผ่านการศึกษาแล้วว่าเป็นข้อมูลที่ผู้ใช้ซึ่งต้องการทำผลงานทางวิชาการต้องการ

2) วิเคราะห์และออกแบบระบบ วางแผนนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ (เบื้องต้นพัฒนาโดยใช้ Google Site) ใช้แท็บเพื่อแยกหมวดหมู่ของข้อมูลเป็น 4 หมวดซึ่งแท็บของหมวดหมู่จะปรากฏอยู่พร้อมให้คลิกเรียกใช้งานตลอดเวลา เน้นการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านทาง Hypertlink เชื่อมต่อไปยังไฟล์เอกสาร หน้าเว็บ หรือวิดีโอคลิป เพื่อลดความสับสนและทำให้ระบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้มีความซับซ้อนน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังคำนึงถึงการ

เลือกใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ให้รองรับอุปกรณ์ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม

3) **จัดทำเว็บไซต์แหล่งเรียนรู้ออนไลน์** โดยใช้ Google Site ร่วมกับ Google Drive สำหรับจัดการข้อมูลเอกสารแบบต่างๆ อาทิ .PDF รูปภาพ วิดีโอคลิป ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำผลงานทางวิชาการ จัดทำเว็บไซต์ตามรูปแบบและใช้ข้อมูล ตามที่ได้เตรียมการไว้

4) **ทดสอบการใช้งานเว็บไซต์** เบื้องต้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ที่เป็นอาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยแบ่งประเด็นการประเมินเป็นส่วนของภาพ ส่วนของตัวอักษร ส่วนของโปรแกรมและการออกแบบ และส่วนของเนื้อหา แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ

2.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจ

แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจในการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบ Rating Scale 5 ระดับ และตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด เพื่อให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินมาปรับแก้แบบสอบถาม และจัดทำเอกสารแบบประเมินผลความพึงพอใจแบบออนไลน์ ซึ่งให้ทำหลังทดลองใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เรียบร้อยแล้ว

2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บ และรวบรวมมาวิเคราะห์สำเร็จรูปทางการคำนวณและสถิติ โดยค่าที่ใช้ คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยแยกวิเคราะห์ตามลักษณะข้อมูล ดังนี้ ได้เป็นข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือสำหรับทดสอบ และประเมินความพึงพอใจในการทำงานของเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นสำหรับมาตรฐานประมาณค่าผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนประจำระดับแต่ละระดับและเกณฑ์การแปลผลอ้างอิงจากบุญชม ศรีสะอาด [10] (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	ดีมาก
3.51-4.50	ดี
2.51-3.50	พอใช้
1.51-2.50	ค่อนข้างแย่/ควรปรับปรุง
1.00-1.50	แย่มาก/ควรปรับปรุงเร่งด่วน

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจมาก
2.51-3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	พึงพอใจน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

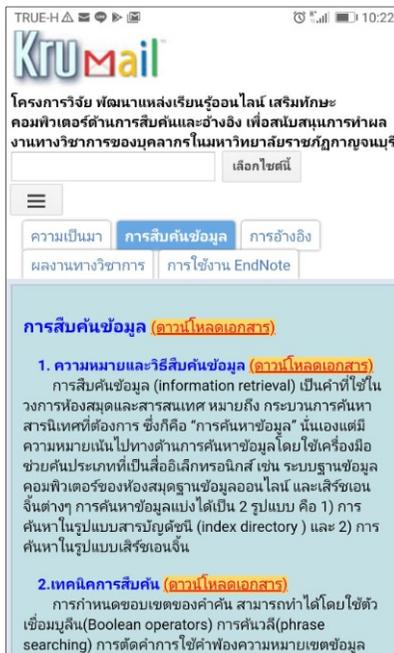
3. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ช่วยเสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ ผลลัพธ์จากการดำเนินงานมี 2 ส่วน คือ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานจากผู้เชี่ยวชาญ และผลการใช้งานเบื้องต้นจากผู้ที่เป็นกลุ่มประชากรที่สมัครใจเข้าร่วมทดสอบการใช้งาน รายละเอียดมีดังนี้

3.1 แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านการสืบค้นและอ้างอิง

จัดทำขึ้นอยู่ในรูปแบบเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอข้อมูลแต่ละหมวดหมู่ในรูปแบบแท็บ (Tab) จำนวน 5 แท็บ ประกอบด้วย ความเป็นมา การสืบค้นข้อมูล การอ้างอิง ผลงานทางวิชาการ และการใช้งาน EndNote พัฒนาเว็บไซต์โดยใช้ Google Site สามารถเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ไม่จำกัดจำนวน มีฟังก์ชันในการนำเสนอข้อมูลโดยปรับขนาดให้สอดคล้องกับอุปกรณ์ที่เรียกใช้งานได้อัตโนมัติ (responsive) ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยเรียกใช้งานผ่าน URL <https://sites.google.com/a/kru.ac.th/search-reference-space/> สมาร์ทโฟน ไอแพดและแท็บเล็ตพีซี (iPad/Tablet PC) เพิ่มความคล่องตัวในการใช้งาน ตัวอย่างการใช้งานเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์สมาร์ตโฟน แสดงดังรูปที่ 1

นำเว็บไซต์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในระดับดี ทั้งในภาพรวมทั้งหมดและภาพรวมของแต่ละประเด็น มีช่วงคะแนน 4.07-4.42 (ตารางที่ 3) ก่อนนำไปทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่าง



รูปที่ 1 หน้าจอแสดงผลเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ

ตารางที่ 3 ผลประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ส่วนของภาพ	4.07	0.77	ดี
ส่วนของตัวอักษร	4.40	0.56	ดี
ส่วนของโปรแกรมและการออกแบบ	4.19	0.52	ดี
ส่วนของเนื้อหา	4.42	0.72	ดี
ภาพรวมทั้งหมด	4.25	0.63	ดี

3.2 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านการสืบค้นและอ้างอิง มีดังนี้

3.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ระบบ พบว่า มีผู้เข้าร่วมทดสอบใช้งานแหล่ง

เรียนรู้ออนไลน์ด้านการสืบค้นและการอ้างอิง จำนวนทั้งสิ้น 38 คน เป็นหญิง 24 คน (ร้อยละ 64.9) เป็นชาย 13 คน (ร้อยละ 35.1) มีอายุอยู่ในช่วง 25 ถึง 55 ปีขึ้นไป โดยมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 35-44 ปี (ร้อยละ 62.2) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 45-54 ปี (ร้อยละ 18.9) ช่วงอายุ 25-34 ปี (ร้อยละ 13.5) และ ช่วงอายุ 55 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 5.4) ตามลำดับ แบ่งกลุ่มผู้ประเมินตามระดับการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีวุฒิปริญญาโทเข้ามาทดสอบใช้งานระบบมากที่สุด (ร้อยละ 51.4) รองลงมาคือปริญญาตรี (ร้อยละ 29.7) และปริญญาเอก (ร้อยละ 18.9) แบ่งตามสายงานที่ปฏิบัติได้เป็นบุคลากรสายสอน 24 คน (ร้อยละ 64.9) และสายสนับสนุน 13 คน (ร้อยละ 35.1) มีผู้ตอบมากถึงร้อยละ 91.9 ที่มีความต้องการจะทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น

3.2.2 ข้อมูลจากแบบประเมินการใช้งาน

แบบประเมินแบ่งหมวดหมู่ประเด็นข้อคำถามเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ (Design) ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content) และ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ผลที่ได้มีดังนี้

3.2.2.1 ด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ

พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจระดับ 'พึงพอใจมาก' ทั้งในภาพรวมและทุกรายประเด็นย่อย มีผลการประเมินอยู่ในช่วง 4.05-4.35 โดยพึงพอใจสูงสุดในประเด็น 'แสดงผลได้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หลากหลายแพลตฟอร์ม'

3.2.2.2 ด้านคุณภาพของเนื้อหา

พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจระดับ 'พึงพอใจมาก' ทั้งในภาพรวมและทุกรายประเด็นย่อย มีผลการประเมินอยู่ในช่วง 4.19-4.38 พึงพอใจสูงสุดในประเด็น 'ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์'

3.2.2.3 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์

ผู้ใช้พึงพอใจระดับ 'พึงพอใจมาก' ทั้งในภาพรวมและทุกประเด็นย่อย ผลการประเมินอยู่ในช่วง 4.27-4.38 พึงพอใจสูงสุดในประเด็น 'ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นและอ้างอิงเอกสารวิชาการเพิ่มขึ้น'

3.2.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

เป็นข้อคำถามปลายเปิด ที่ให้ผู้ทดสอบระบบได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยมีผู้แสดงความคิดเห็น 2 ข้อความ คือ 1) ตัวหนังสือติดกันมากทำให้อ่านยาก 2) เป็นข้อมูลที่ตีความ

ตารางที่ 4 สรุปผลความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานเว็บไซต์แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

ผลประเมินความพึงพอใจ	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ภาพรวมด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ (Design)	4.22	0.79	พึงพอใจมาก
ภาพรวมด้านคุณภาพของเนื้อหา (Content)	4.28	0.64	พึงพอใจมาก
ภาพรวมด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.28	0.67	พึงพอใจมาก
ภาพรวมทั้งหมด	4.26	0.73	พึงพอใจมาก

4. วิจารณ์ อภิปรายผล บทสรุป

จากการศึกษาวิจัยในงานก่อนหน้า พบว่าทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นและอ้างอิงเป็นหนึ่งในสองอันดับแรกที่ใช้ซึ่งเป็นผู้ใช้ซึ่งเป็นบุคลากรสายสนับสนุนสายวิชาการของมหาวิทยาลัยเห็นว่าขาดและต้องการพัฒนา [1] ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ของ สกอ. ที่อยู่ในระดับต่ำมาก [2] เป็นที่มาของงานวิจัยเพื่อจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ที่ให้ผู้เรียนเลือกเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับการสืบค้นและอ้างอิงได้ตามอัธยาศัยในรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้ในครั้งนี้

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นช่วยลดข้อจำกัดต่างๆ ของผู้ใช้ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล โดยสามารถเปิดได้กับอุปกรณ์ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ทั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน โดยปรับขนาดให้สอดคล้องกับอุปกรณ์ที่เรียกใช้งานได้อัตโนมัติ (responsive) ภายในเว็บไซต์แบ่งหมวดหมู่ที่ได้ออกแบบไว้ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมและเชื่อมโยงข้อมูลที่ละเอียดขึ้นในรูปของลิงค์เอกสารดาวน์โหลดคลิปไฟล์วิดีโอต่างๆ ทำให้ระบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้มีความซับซ้อนน้อยที่สุด ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า เว็บไซต์อยู่ในระดับดี แต่มีประเด็นของภาพที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มรูปภาพเข้าไปอีก เพื่อความน่าสนใจ และตัวอักษรที่อาจติดกัน

เกินไป ซึ่งจะได้นำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป ผลจากการตอบแบบประเมินของผู้ใช้ แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มผู้ที่มีความสนใจเข้ามาทดสอบและประเมินการใช้งานแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการสืบค้นและอ้างอิงเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.9) มีความต้องการจะทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 35-44 ปี (ร้อยละ 62.2) ซึ่งมีอายุการทำงานที่เหลือน้อยกว่าเกษียณในช่วง 15-25 ปี ซึ่งค้ำค่าในการสนับสนุนและผลักดันให้ทำงานทางวิชาการเพื่อเป็นศักยภาพให้กับตนเองและมหาวิทยาลัย เมื่อพิจารณาตามสายงานที่ปฏิบัติ พบว่าส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายสอนหรือสายวิชาการ (ร้อยละ 64.9) มีวุฒิปริญญาโทและปริญญาเอก โดยมีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด (ร้อยละ 51.4) จำนวนสอดคล้องกับคุณสมบัติของบุคลากรสายสอนที่มีอยู่ สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรสายสอนหรือสายวิชาการมีความสนใจ และให้ความร่วมมือในการทดลองใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการสืบค้นและอ้างอิง ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากเงื่อนไขการต่อสัญญาการทำงานซึ่งมีความเข้มข้นของเกณฑ์การประเมินมากกว่าบุคลากรสายสนับสนุน ในการใช้ความรู้และทักษะเหล่านี้ในการจัดทำผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

อย่างไรก็ตามจากการที่มีผู้สนใจเข้าร่วมทดลองใช้เว็บไซต์และตอบแบบสอบถามเพียง 38 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (ในช่วงเดือนกันยายนที่เปิดให้ทดลองใช้) เบื้องต้นคาดว่าอาจเพราะช่วงเวลาที่กระชั้น แต่เมื่อเข้าไปดูข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์หลังจากผ่านมาอีก 4 เดือน มีผู้เข้าทดลองใช้ระบบเพิ่มขึ้นเพียง 1 คน (เงื่อนไขระยะเวลาที่ทดสอบอาจไม่ใช่สาเหตุหลัก) ถึงแม้จะมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง (ทั้งผ่านการแปะประกาศและสื่อออนไลน์) เหตุผลหนึ่งอาจเป็นเพราะบุคลากรได้ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามากขึ้น ซึ่งการสืบค้นและอ้างอิงเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน รวมถึงปัจจุบันการสืบค้นข้อมูลทำได้ง่ายขึ้นมากผ่านทาง Google Search Engine ทำให้ผู้ใช้บางส่วนยังติดอยู่กับการใช้งานรูปแบบนี้ รวมถึงเกณฑ์การต่อสัญญาของพนักงานมหาวิทยาลัยแต่ละระยะ (4 ปี, 8 ปี และ 12 ปี) มีความเข้มข้นของเกณฑ์พิจารณาแตกต่างกัน อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้ที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ประเมิน จึงยังไม่สนใจที่จะข้อมูลหรือทำผลงานอย่างจริงจังเท่าที่ควร

2. ผู้ใช้พึงพอใจในแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านการสืบค้นและอ้างอิง ในระดับ 'พึงพอใจมาก' ทั้งในภาพรวม

และรายประเด็นข้อคำถาม มีผลการประเมินอยู่ในช่วง 4.05-4.38 โดยประเด็นที่พอพอใจสูงสุดของทั้ง 3 ด้าน คือ 1) แสดงผลได้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หลากหลายแพลตฟอร์ม 2) ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์' และ 3) 'ได้รับความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นและอ้างอิงเอกสารวิชาการเพิ่มขึ้น' แสดงให้เห็นว่า การออกแบบและนำเสนอข้อมูลที่ได้จัดทำสอดคล้องกับความต้องการใช้ของผู้ใช้ ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นและอ้างอิงเอกสารวิชาการ และนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดได้ [7, 11] นอกจากนี้ยังจะได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับ ไปปรับปรุงเนื้อหาและการจัดทำให้สวยงามและสามารถอ่านข้อมูลได้ง่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการนำผลการวิจัยไปใช้ รวมถึงวิจัยต่อยอด ทำได้โดย

1. ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ต้องการทำผลงานทางวิชาการให้ทราบในวงกว้างขึ้น ขยายจากบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ไปยังหน่วยงานอื่นๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

2. จัดเก็บพฤติกรรมของผู้ใช้ว่าเข้าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ประเภทไหนบ้าง หรือเข้าถึงประเภทใดมากที่สุด เพื่อนักพัฒนาระบบจะได้มีการเก็บพฤติกรรมการใช้งาน

3. การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่จะกำกับตัวเองให้เรียนรู้และศึกษาใช้ประโยชน์จากแหล่งข้อมูลที่มีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. ขยายผลการศึกษาที่ได้ ปรับใช้ในการจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในรูปแบบอื่นๆ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้ในประเด็นเนื้อหาอื่นๆ หรือเปลี่ยนกลุ่มทดลอง เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของผลที่ได้รับ

5. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและตอบแบบประเมิน และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยมา ณ โอกาสนี้

6. เอกสารอ้างอิง

[1] นิลุบล ทองชัย, สมเจตน์ ฤทธิเดช, “รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการทำผลงานทางวิชาการ ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราช

ภัฏกาญจนบุรี,” Pulinet Journal, ปีที่ 4, ฉบับที่ 3, หน้า 72-82, 2560.

[2] นิลุบล ทองชัย, รุ่งรวี ลาภมุล, “ศึกษาเพื่อหาแนวทางส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการผ่านสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,” Pulinet Journal, ปีที่ 1, ฉบับที่ 3, หน้า 30-36, 2557.

[3] ณีฐลลักษณ์ ศรีมี, แหล่งเรียนรู้: ชุมทรัพย์ทางปัญญาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต ในแนวคิดทฤษฎีที่นำรู้ทางการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

[4] ธนาตล สมบูรณ์, สมถวิล ณะโสภณ, “การพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านเว็บ ระดับประถมศึกษาตอนต้น,” วารสารสุทธิปริทัศน์, ปีที่ 29, ฉบับที่ 90, หน้า 87-42, 2544.

[5] กรมสามัญศึกษา, การพัฒนาและการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและท้องถิ่นเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2544.

[6] ถนอมพร เลหาจรัสแสง, “การสอนบนเว็บนวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน,” วารสารศึกษาศาสตร์สาร, ปีที่ 28, ฉบับที่ 1, หน้า 87-94, 2544.

[7] N. Tongchai, “Impact of self-regulation and open learner model on learning achievement in blended learning environment,” International Journal of Information and Education Technology, Vol.6, No. 5, pp. 343-347, 2016.

[8] รุ่งรวี ลาภมุล และนิลุบล ทองชัย, “รูปแบบการถ่ายทอดความรู้เพื่อช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการผ่านสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,” รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 2560.

[9] จินตวีร์ คล้ายสังข์, หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554.

[10] บุญชม ศรีสะอาด, วิจัยเบื้องต้น, กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.

- [11] สมเจตน์ ฤทธิ์เดช และคณะ, “พัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เสริมทักษะคอมพิวเตอร์ด้านการสืบค้นและอ้างอิงเพื่อสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี,” รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 2561.