

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล
ผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

สุภาวดี เพชรขึ้นสกุล¹

นิตาสล กาญจนพิชิต²

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) 2) ตรวจสอบความตรงของบทเรียนออนไลน์ และ 3) ศึกษาผลการใช้บทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่พัฒนาขึ้น วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ (กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 248 คน) ระยะที่ 2 การตรวจสอบความตรงของบทเรียนออนไลน์ และระยะที่ 3 การนำบทเรียนออนไลน์ไปใช้ (กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 60 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสำรวจสภาพและความต้องการของนิสิตในการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) 2) บทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 3) แบบทดสอบ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัย พบว่า 1. บทเรียนออนไลน์ มีความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ เท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และผลการตรวจสอบด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ในภาพรวมเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 2. ผู้เรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์; ทักษะการรู้สารสนเทศ; รูปแบบการเรียนการสอน; มูค (MOOC)

¹ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา อีเมล: supawadeep@go.buu.ac.th

² สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา อีเมล: nisachkan@go.buu.ac.th

วันที่รับบทความ 22 กุมภาพันธ์ 2566

วันที่ตอบรับบทความ 18 เมษายน 2566

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

Developing an Online Course on Information Literacy for Graduate Students at Burapha University Using the Massive Open Online Course (MOOC)

Supawadee Petchuensakul¹

Nisachon Kanjanapichit²

Abstract

The purposes of this research are to 1) develop an online course on information literacy for graduate students at Burapha University using the Massive Open Online Course (MOOC) 2) check validity of the developed online course and 3) study the results of the developed online course on information literacy for graduate students at Burapha University. The research method was divided into 3 phases. Phase 1 was for development of online course to be used with the sample group of 248 graduate students studying in the academic year 2020 at Burapha University. Phase 2 was carried out to check validity of the developed online course. Phase 3 was the implementation of the online course with the group of 60 graduate students at Burapha University. The tools used in the research were 1) a survey on the conditions and needs of students toward distance learning via the Massive Open Online Course (MOOC) 2) the online course on information literacy developed for graduate students 3) tests on information literacy, and 4) a satisfaction survey. The statistics used to analyze the data were mean, standard deviation, and t-test. The results are shown as follows: 1. The content consistency of the online course was equal to .96, which is acceptable in criteria. For validity, the online course on information literacy for graduate students at Burapha University using the MOOC was found to be at an acceptable level, with the value equal to 1.00. 2. The students' post-test scores were significantly higher than before at the value of .05. 3. The graduate students' satisfaction toward the online lessons was at a high level.

Keywords: Online Lessons; Information Literacy Skills; Instructional Model; MOOC

¹ Burapha University Library e-mail: supawadeep@go.buu.ac.th

² Burapha University Library e-mail: nisachkan@go.buu.ac.th

Received: 22 February 2023 Accepted: 18 April 2023

บทนำ

การรู้สารสนเทศ คือ สมรรถนะหรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศ การรู้แหล่งสารสนเทศและใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ การวิเคราะห์ประเมิน และเลือกแหล่งสารสนเทศที่ต้องการ การรวบรวม การจัดระบบสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ ผลิตและนำเสนอผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ และการมีจริยธรรม เคารพกฎหมาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ (Sacchanand, 2013)

ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Skills) เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ประเมินและใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวัน ในโลกยุคดิจิทัลที่สารสนเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นและเผยแพร่ในแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งบุคคลที่มีทักษะการรู้สารสนเทศ จะเป็นผู้ที่รู้วิธีการแสวงหาสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ และนำสารสนเทศที่ค้นหาได้ใช้ในการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของตนเอง คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ พัฒนาสังคมให้เกิดความยั่งยืน ตลอดจนเป็นการขยายขอบเขตการเรียนรู้ของบุคคลไปจนตลอดชีวิต อนึ่งการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลนับเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ด้วย อาทิ ทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดเชิงระบบ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการอ่าน ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนการเป็นผู้ที่มีจริยธรรมและปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามกฎหมาย

(Maitaouthong, 2020)

ทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วยทักษะการคิด ทักษะการวิเคราะห์ ความต้องการสารสนเทศ ทักษะการรู้แหล่งสารสนเทศ ทักษะการรู้ทรัพยากรสารสนเทศ ทักษะการเข้าถึงสารสนเทศ ทักษะการประเมินสารสนเทศ ทักษะการสื่อสารสารสนเทศ และทักษะการใช้สารสนเทศอย่างถูกกฎหมายและมีจริยธรรม (Laolapha, 2020)

จากความสำคัญของการรู้สารสนเทศและทักษะการรู้สารสนเทศดังกล่าว มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้มีประกาศมหาวิทยาลัยบูรพาที่ 0062/2560 เรื่อง การทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2560 (Burapha University, 2017) และประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 0063/2560 เรื่อง การทำดุษฎีนิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2560 (Burapha University, 2017) ที่ระบุว่าการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ นิสิตต้องเข้ารับการอบรมการใช้ระบบสารสนเทศของห้องสมุดและจริยธรรมวิจัยก่อนลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนมหาวิทยาลัยด้านการศึกษา การวิจัย สร้างและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี ให้บริการทางวิชาการ ทุนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และการกีฬา รวมถึงสนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย ความสามารถของบัณฑิตและการพัฒนาศูนย์แห่งความเป็นเลิศ จัดหาและ

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดระบบทรัพยากรสารสนเทศให้ผู้ใช้เข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงตามความต้องการ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงได้จัดทำหลักสูตรการอบรมทักษะการรู้สารสนเทศให้กับนิสิตระดับปริญญาตรีและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่นอกจากจะต้องมีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้ว ยังจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่สนับสนุนการทำวิจัยสำหรับการทำวิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ (Burapha University, 2019) นอกจากนี้ สำนักหอสมุดได้มีการนำโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรมและการอ้างอิง EndNote และโปรแกรมอักขรวิสุทธิหรือโปรแกรม Turnitin สำหรับตรวจการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย สิ่งพิมพ์ และวิทยานิพนธ์ มาเป็นส่วนเสริมในการฝึกอบรมอีกด้วย

เนื่องจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่จะทำงานในวันจันทร์-วันศุกร์ และมาเรียนวันเสาร์และวันอาทิตย์ ซึ่งใช้เวลาเรียนเต็มวัน จึงทำให้ไม่มีเวลาและไม่สะดวกเดินทางมาอบรมที่สำนักหอสมุดตามวันเวลาที่กำหนดได้ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ซึ่งเป็นการศึกษาทางไกลรูปแบบหนึ่ง ที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปเรียนในห้องเรียน เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและนิสิตเสมือนเรียนในห้องสมุด อีกทั้งผู้สอนสามารถเก็บข้อมูลของนิสิตได้ง่ายขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอโครงการเรื่อง การพัฒนาบทเรียน

ออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมที่แท้จริงและมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนและทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสอดคล้องกับการเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)
2. เพื่อตรวจสอบความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)
3. เพื่อศึกษาผลการใช้บทเรียนออนไลน์หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

(MOOC) มีความตรงของเนื้อหาและรูปแบบการเรียนการสอน ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป

2. นิสิตรดับบัณฑิตศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นิสิตรดับบัณฑิตศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

ระยะที่ 2 การตรวจความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์

ในระบบเปิด (MOOC)

ระยะที่ 3 การนำบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ไปใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นิสิตรดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคต้น ปีการศึกษา 2563 รวมทั้งสิ้น 653 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (Ekakun, 2006) จากจำนวนประชากรทั้งหมด 653 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 248 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accident Sampling) จากการตอบแบบสอบถามบนระบบออนไลน์

ระยะที่ 2 การตรวจความตรงของรูปแบบการเรียนการสอน แบ่งกลุ่มที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 การตรวจความตรงของเนื้อหาการเรียนรูู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการเรียนรูู้ด้านบรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์หรือสาขาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือมีประสบการณ์ในการสอนทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

(Purposive Sampling) จำนวน 3 ท่าน

กลุ่มที่ 2 การตรวจความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาหรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือมีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 ท่าน

ระยะที่ 3 การนำบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ไปใช้ โดยมีรายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 และยังไม่ได้เข้ารับการอบรมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 230 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 และลงทะเบียนอบรมออนไลน์หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

(Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ คือ บทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

2. ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

2.2 ความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนวรรณกรรม หลักการแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร บทความ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแหล่งอ้างอิงที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อ

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

สร้างกรอบแนวคิดของการพัฒนาบทเรียนออนไลน์

ขั้นตอนที่ 2 สํารวจสภาพและความต้องการของนิสิตในการเรียนการสอน โดยดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการของผู้เรียนในกลุ่มนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสำรวจสภาพและความต้องการของนิสิตในการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) แบบออนไลน์ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและความต้องการของนิสิตเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนออนไลน์

1.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสำรวจแบบมีโครงสร้างและกำหนดโครงสร้างและประเด็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการและความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ด้วยวิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative Methods)

1.3 นำแบบสำรวจที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

1.4 วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบสำรวจ โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96

1.5 นำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แบบสำรวจมีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และจัดทำแบบสำรวจในรูปแบบออนไลน์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 นำแบบสำรวจสภาพและความต้องการของนิสิตในการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ที่ได้จากการตอบแบบสำรวจทางออนไลน์มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ในการตอบแบบสำรวจ

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistic เพื่อคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.3 นำผลที่ได้จากประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาวิเคราะห์ สรุปและนำเสนอ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีเนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการเรียนรู้และส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 โมดูล ได้แก่ โมดูลที่ 1 การสืบค้นสารสนเทศและโปรแกรมการคัดลอกผลงานทางวิชาการ จำนวน 7 บท และโมดูลที่ 2 การใช้โปรแกรมจัดการ

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

บรรณานุกรม EndNote จำนวน 5 บท รวมถึงมีสื่อการเรียน เอกสารประกอบการเรียนและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมรวมอยู่ในบทเรียนออนไลน์ทุกบทเรียน

ระยะที่ 2 การตรวจความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

1. การวิจัยในระยะนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการเรียนการสอนฯ และด้านเนื้อหาการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความตรงในแต่ละด้าน ๆ ละ 3 ท่าน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจความตรง (IOC) โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 นำแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ กลับมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistic เพื่อคำนวณหาค่าความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ระยะที่ 3 การนำบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิต

ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ไปใช้

มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 และยังไม่ได้เข้ารับการอบรมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 230 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 และลงทะเบียนอบรมออนไลน์หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 30 ข้อ

2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเนื้อหา

วัตถุประสงค์การเรียนรู้หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ทั้ง 2 โมดูล

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

2.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 40 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC = 0.96 นำปรับปรุง แก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความถูกต้อง

2.2.3 นำไปทดลองใช้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 ภาคต้น และผ่านการอบรมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำนักหอสมุดจัดอบรม จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้เหลือ 30 ข้อ (ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (R) อยู่ระหว่าง 0.39 - 0.86) เพื่อจัดทำเป็นแบบทดสอบวัดผลก่อนเรียนและวัดผลหลังเรียน

3. การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล

ผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการใช้บทเรียนออนไลน์ ฯ โดยดำเนินการทดลองบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 และลงทะเบียนอบรมออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม 2565

5. การวิเคราะห์ข้อมูล/ สถิติที่ใช้ในการวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1 นำผลคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistic เพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสูตรคำนวณค่าที่ (t-test) แบบ Dependent Samples

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

5.2 นำผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ ฯ มาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistic เพื่อคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

การสร้างบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) โดยผู้วิจัยได้จัดทำเนื้อหาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องและส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบไปด้วย

1. **เนื้อหาของบทเรียน (Content)** คือ เนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ที่ผู้วิจัยได้เรียบเรียงหรือประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้เป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการอบรมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำนักหอสมุดได้ดำเนินการจัดอบรมและสอนเป็นประจำทุกเดือน มีการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและจากการสำรวจด้านความต้องการด้านเนื้อหา พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความ

ต้องการด้านเนื้อหา (Content) ของหลักสูตร “ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) และเมื่อพิจารณาจากรายข้อ พบว่า นิสิตมีความต้องการในระดับมาก 3 อันดับแรก คือ ความหมายและประโยชน์ของ Endnote ($\bar{X} = 4.39$) รองลงมา เป็นการถ่ายโอนข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นผ่านหน้าจอ Endnote โดยตรง ($\bar{X} = 4.37$) และการถ่ายโอนข้อมูลอ้างอิงจากฐานข้อมูลสู่ Endnote, การ Export ข้อมูลจาก Endnote ไปใช้สำหรับอ้างอิงงานวิจัยใน MS Word และการแนบข้อมูลฉบับเต็ม (Full text) ในโปรแกรม Endnote จำนวนเท่ากัน ($\bar{X} = 4.36$) จนได้เนื้อหาที่ครอบคลุมถึงความต้องการและความจำเป็นในการทำวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็น 2 โมดูล คือ โมดูลที่ 1 การสืบค้นสารสนเทศและการใช้โปรแกรมการคัดลอกผลงานทางวิชาการ จำนวน 7 บท และโมดูลที่ 2 การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม EndNote จำนวน 5 บท ซึ่งเนื้อหาเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยเนื้อหาต้องมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่าง ๆ ในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสมผ่านระบบบริหารการเรียนระบบบริหารการเรียน (E-Learning Management System: LMS) ซึ่งเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนนั้นได้ศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่น ๆ) โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึง

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

บทเรียนออนไลน์ได้ที่ E-Learning ของ มหาวิทยาลัยบูรพา (<https://E-learning.buu.ac.th/>)

2. สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (Instructional Media) ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา สื่อการสอนที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาขณะที่เรียนได้ ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่ผ่านการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา และมีการเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่าง ๆ ในบทเรียน มาจัดทำสื่อการเรียนในรูปแบบสื่อวิดีโอ ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ตามผลการสำรวจความต้องการศึกษาและลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร ฯ ที่พบว่านิสิตต้องการไฟล์เอกสารและสื่อวิดีโอ รวมถึงวิธีการสอนที่สอนแบบสไลด์อยู่ในระดับมาก โดยมีบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศที่มีประสบการณ์ในการสอนหรือฝึกอบรมมานำเสนอ มีคำบรรยาย (Close Caption) ที่ใช้ภาษาเขียนหรือภาษาทางการให้ผู้เรียนอ่าน นอกจากนี้ยังมีเอกสารประกอบการเรียน (Reading Materials) ที่เป็นสื่อที่มีคุณลักษณะที่สำคัญในแง่การนำเสนอเนื้อหาสาระได้ละเอียดที่สุด

3. แบบฝึกหัดท้ายบท ผู้วิจัยได้จัดทำแบบฝึกหัดท้ายบทในแต่ละบทเรียนออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียน และเพื่อเป็นการ

ตรวจสอบระดับความรู้ของผู้เรียนในเรื่องที่เรียนว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ ก่อนที่จะเรียนในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป

4. การสอบหรือการประเมินผลของการเรียน การประเมินผลของการเรียนในแต่ละบทหรือแต่ละหลักสูตรของการเรียน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ E-Learning เป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ โดยในหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้มีการวัดระดับความรู้ก่อนเข้ามาเรียน (Pre-test) เมื่อเข้าสู่วิชาเรียนในแต่ละหลักสูตร ก็จะมีแบบฝึกหัดท้ายบทและการสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญประเมินเชิงโครงสร้างและผ่านการนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาไปทดลองใช้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจะทำให้การเรียนที่จะเกิดขึ้นเป็นการเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ตอนที่ 2 ผลการตรวจความตรงของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

1. ผลการศึกษาความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์

| รายการประเมินด้านเนื้อหา | n | ความตรง | |
|--|----------|-------------|---------------|
| | | IOC | แปลผล |
| 1. มีการแจ้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความเหมาะสมและสัมพันธ์กับเนื้อหาภายในบทเรียน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 3. ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง เหมาะสมและสื่อความหมายชัดเจน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 4. บทเรียนมีความง่ายและปริมาณเหมาะสมกับผู้เรียน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 5. เนื้อหาที่มีความถูกต้องและมีความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | 3 | 0.67 | ยอมรับ |
| 6. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและชวนให้ผู้เรียนติดตามและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 7. ความเหมาะสมระหว่างรูปภาพกับเนื้อหา | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 8. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสม | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| สรุปภาพรวม | 3 | 0.96 | ยอมรับ |

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษาความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า ผลการตรวจความตรงด้านเนื้อหาเท่ากับ .96 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์

ผลการศึกษาความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านรูปแบบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์

| รายการประเมินด้านรูปแบบ | n | ความตรง | |
|--|----------|-------------|---------------|
| | | IOC | แปลผล |
| 1. รูปแบบของบทเรียนกระตุ้นความสนใจ | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 2. การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 3. ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 4. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม ชัดเจน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 5. ความเหมาะสมของขนาดและสีของตัวอักษรที่ใช้ | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 6. ความเหมาะสมของสีของภาพกราฟิก | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 7. ความสอดคล้องระหว่างภาพกับคำบรรยาย | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| 8. เสียงและดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน | 3 | 1.00 | ยอมรับ |
| สรุปภาพรวม | 3 | 1.00 | ยอมรับ |

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ในภาพรวมเท่ากับ 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการใช้บทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ใน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาก่อนการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ (Pre-Test) และหลังการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ (Post-Test)

| การทดสอบคะแนน | <i>N</i> | \bar{X} | <i>SD</i> | <i>df</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| คะแนนก่อนเรียน | 60 | 13.62 | 5.33 | 59 | | |
| คะแนนหลังเรียน | 60 | 24.55 | 3.53 | 59 | 14.598* | .000 |

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

ระบบเปิด (MOOC)

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ (Wongrattana, 2017)

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} = ค่าคะแนนเฉลี่ย

SD = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. การตรวจสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

ระดับบัณฑิตศึกษาสูงขึ้น

2. การวิเคราะห์เพื่อหาความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC)

ผลการวัดระดับความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

| รายการประเมิน | \bar{X} | SD | ระดับความพึงพอใจ |
|--|-----------|-------|------------------|
| 1. ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | | | |
| 1.1 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในภาพรวม มีความเหมาะสมและสัมพันธ์กับเนื้อหาภายในบทเรียน | 4.45 | .565 | มาก |
| 1.2 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในภาพรวม มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การวิจัยของผู้เรียน | 4.58 | .530 | มากที่สุด |
| 1.3 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละบทเรียน ทำให้ผู้เรียนได้ทราบว่า ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้หลังจากที่เรียนจบบทเรียน | 4.47 | .623 | มาก |
| ภาพรวม | 4.50 | 0.572 | มาก |
| 2. ด้านเนื้อหา | | | |
| 2.1 ปริมาณเนื้อหาในการนำเสนอในแต่ละบทเรียน มีความเหมาะสม | 4.42 | .619 | มาก |
| 2.2 เนื้อหาในแต่ละบทเรียนมีความถูกต้อง ทันสมัยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | 4.50 | .537 | มาก |
| 2.3 เนื้อหาในแต่ละบทมีความน่าสนใจ และชวนให้ผู้เรียนติดตาม และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง | 4.40 | .527 | มาก |
| ภาพรวม | 4.44 | 0.561 | มาก |
| 3. ด้านวิธีการสอน | | | |
| 3.1 ผู้สอนมีการนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยการแจ้งสาระสำคัญและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน | 4.48 | .567 | มาก |
| 3.2 ผู้สอนใช้วิธีการ เทคนิคหรือเครื่องมือประกอบการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละบทเรียนได้อย่างน่าสนใจ | 4.38 | .555 | มาก |
| 3.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังการเรียนรู้ | 4.57 | .533 | มากที่สุด |
| ภาพรวม | 4.48 | 0.541 | มาก |
| 4. ด้านการวัดและประเมินผล | | | |
| 4.1 หลักเกณฑ์การประเมินผลและเงื่อนไขการให้ประกาศนียบัตรของหลักสูตร มีความเหมาะสมและชัดเจน | 4.52 | .567 | มากที่สุด |
| 4.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเหมาะสม | 4.45 | .622 | มาก |
| ภาพรวม | 4.48 | 0.595 | มาก |
| สรุปภาพรวม | 4.48 | .567 | มาก |

จากตารางที่ 4 ผลการวัดระดับความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียน

ออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) พบว่า นิสิตรระดับบัณฑิตศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$) เรียงตามลำดับความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในภาพรวม มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การวิจัยของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.58$) 2) ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังการเรียนรู้อัน ($\bar{X} = 4.57$) และ 3) หลักเกณฑ์การประเมินผลและเงื่อนไขการให้ประกาศนียบัตรของหลักสูตร มีความเหมาะสมและชัดเจน ($\bar{X} = 4.52$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ซึ่งจากการสำรวจสภาพและความต้องการของผู้เรียนในการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ทำให้ได้บทเรียนออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแบบเปิดกว้าง ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ผู้ที่สนใจสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเข้ามาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการรู้สารสนเทศ มีการนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับเทคนิคการสืบค้น การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้เครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัยอย่างละเอียด ชัดเจน และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ซึ่งในบทเรียนออนไลน์มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อันในรูปแบบมัลติมีเดียที่ใช้กราฟิกและเสียงบรรยาย/

เสียงดนตรี ใช้ภาพประกอบที่น่าสนใจและเนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ต้องใช้ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ จึงได้มีการจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำการสืบค้นบรรยายโดยบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละฐานข้อมูล และมีการสอนใช้เครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัยที่ละเอียดถี่ถ้วน อีกทั้งยังได้จัดทำแบบทดสอบท้ายบทแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และเอกสารประกอบการเรียน (Reading Materials) ที่นำเสนอเนื้อหาสาระอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และสามารถย้อนกลับมาดูเพื่อเพิ่มพูนทักษะได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่ และการเข้าถึงบทเรียน

ผลการศึกษาความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) พบว่าความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ เท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้เป็นเพราะเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์มีการแนะนำเทคนิคการสืบค้น ซึ่งแหล่งสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการ ทั้งการค้นโอแพคของห้องสมุดและฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงการใช้โปรแกรมสนับสนุนการวิจัย เช่น โปรแกรมการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการและโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรมและการอ้างอิง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษา (Information Literacy Competency

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

Standards for Higher Education) ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (Association of College and Research Libraries: ACRL) แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Library Association, 2000; Techataweewan, & Prasertsin, 2016) ซึ่งกำหนดทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน คือ มีทักษะการกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ รู้จักและเลือกใช้แหล่งสารสนเทศที่ให้สารสนเทศได้ตรงความต้องการได้ มีทักษะการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถกำหนดกลยุทธ์การสืบค้นทั้งการกำหนดคำค้น และการใช้เทคนิคการสืบค้นตามกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสกัดข้อมูลที่ต้องการ เช่น การคัดลอกข้อความ การทำสำเนา การบันทึกภาพหรือเสียง เป็นต้น ตลอดจนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศเพื่อใช้ในการอ้างอิง มีทักษะการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้อง ความทันต่อเหตุการณ์ ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความครบถ้วน มีทักษะการใช้สารสนเทศให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการสารสนเทศที่มีอยู่เดิมกับสารสนเทศใหม่ที่ได้รับเพื่อสร้างสรรค์ผลงานอันเป็นนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ และมีทักษะการมีจริยธรรมในการใช้และการเข้าถึง การใช้ และการเผยแพร่สารสนเทศ และมีการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศที่ใช้ในผลงาน โดยคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล ทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ และผลกระทบต่อสังคม

ผลการตรวจความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศ

สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) พบว่าความตรงด้านรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ในภาพรวมเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เนื่องจากบทเรียนออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้นมา มีรูปแบบที่ กระตุ้นความสนใจ การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม มีความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม ชัดเจน มีความเหมาะสมของขนาดและสีของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสมของสีของภาพกราฟิก ความสอดคล้องระหว่างภาพกับคำบรรยาย มีเสียงและดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Jantabandit (2017) ที่ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาการแปลภาษาจีน-ไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ซึ่งจากผลการออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนบทเรียนออนไลน์และนำไปใช้จริงกับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบเว็บไซต์ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมิน พบว่า โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก เพราะรูปแบบการนำเสนอของบทเรียนออนไลน์มีความน่าสนใจและดึงดูดการเรียนรู้ได้ดี การจัดองค์ประกอบด้านการออกแบบกราฟิกของสี อักษร ภาพที่น่าสนใจ ชัดเจน โดดเด่นและสวยงามเหมาะกับผู้เรียน เสียงบรรยายประกอบสื่อความหมายชัดเจนและเข้าใจง่าย สีพื้นหลัง สีภาพประกอบ และสีอักษรมีความเรียบง่ายสบายตา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้

อินฟอร์เมชัน Information

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ซึ่งนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ (Panich, 2022) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่องการคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเลือกเรียนในแต่ละบทแต่ละหน่วยได้ตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน สามารถเข้าถึงบทเรียนออนไลน์ได้ตลอดเวลาและไม่จำกัดจำนวนการเข้าถึง รวมถึงมีการสอบหรือการประเมินผลของการเรียน โดยมีการวัดระดับความรู้ก่อนเข้ามาเรียน เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมีแบบทดสอบท้ายบทและการสอบเพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียนและเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความรู้ของผู้เรียน ทำให้การเรียนที่จะเกิดขึ้นเป็นการเรียนที่มีประสิทธิภาพ

ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) ซึ่งใช้แบบประเมิน 5 ระดับ ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า นิสิตระดับ

บัณฑิตศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 เนื่องจากบทเรียนมีเครื่องมือที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ร่วมกัน เข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ ทุกเวลา และเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. การกำหนดเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์จะต้องมีความเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งบทเรียนออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้นมา โดยเฉพาะบทเรียนที่เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมือสนับสนุนการวิจัยที่ได้แนะนำไว้ในตอนนี้ อาจจะไม่สามารถใช้ได้ในช่วงเวลาหนึ่ง เพราะการเรียนการสอนจะเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ดังนั้นจึงควรที่จะเลือกใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมือสนับสนุนในการทำวิจัยที่เป็นไปได้ว่าจะยังใช้ได้ในอนาคต และจัดทำเนื้อหาในรูปแบบที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับฐานข้อมูลหรือเครื่องมือสนับสนุนการวิจัยตัวอื่นได้
2. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติตามเป็นหลัก ผู้พัฒนาควรเพิ่มวิดีโอเกี่ยวกับปัญหาที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาได้พบจากการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมือสนับสนุนการวิจัยจริง ๆ ลงไปในบทเรียนพร้อมทั้งวิธีแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ในการทำวิจัยจากบทเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

- Association of College and Research. (2000). *Information literacy competency standards for higher education libraries*. Retrieved October 11, 2022, from <https://bit.ly/3YRDzPk>
- Burapha University. (2017a). *Prakat mahawitthayalai burapha ruang kanthamngan niphon khong nisit radap parinya ek mahawitthayalai Burapha Pho.So. 2560*. Retrieved June 29, 2022, from <https://reg.buu.ac.th/document/AnoEdu/0063-2560.pdf>. (In Thai)
- Burapha University. (2017b). *Prakat mahawitthayalai burapha ruang kanthamngan niphon khong nisit radap parinya tho mahawitthayalai Burapha Pho.So. 2560*. Retrieved June 29, 2022, from <https://reg.buu.ac.th/document/AnoEdu/0062-2560.pdf>. (In Thai)
- Burapha University. (2019). *Prakat mahawitthayalai burapha ruang naeo patibat nai kantruatsop kan khat lok phon ngan thang wichakan khong nisit radap bandit sukka*. Retrieved April 25, 2023, from <https://grd.buu.ac.th/wordpress/wp-content/uploads/2019/04/ประกาศเรื่อง-แนวปฏิบัติในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา.pdf>. (In Thai)
- Ekakun, T. (2006). *Research Methodology in Behavioral and Social Sciences*. Ubon Ratchathani: Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University. (In Thai)
- Jantabandid, P. (2017). *A Development of Online Instruction in Chinese-Thai Translation subject for Muban Chombueng Rajabhat University Students*. Ratchaburi: Muban Chombueng Rajabhat University. (In Thai)
- Laolapha, P. (2020). *Information literacy: learning skills for 21st century*. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center. (In Thai)
- Maitaouthong, T. (2020). *Thaksa kan ru sarasonthet nai satawat thi 21*. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2017). *Phaenkan sukka haeng chat Pho. So. 2560-2579*. Bangkok: Office of the Education Council, Ministry of Education. (In Thai)
- Panich, W. (2022). The development of interactive online lessons on system thinking and problem analysis for Burapha University undergraduate students. *HRD Journal*, 13(1), 53-74. (In Thai)
- Sacchanand, C. (2013). *Development of distance training package on "information literacy for teachers"*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
- Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2016). *Development of digital literacy test for undergraduate students*. Bangkok: Department of Library and Information Science, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. (In Thai)
- Wongrattana, C. (2017). *Theknik kanchai sathiti phua kanwichai* (13th ed. chabap prapprung phoemtoem). Bangkok: Amon Kanphim. (In Thai)