



ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด
สำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญ
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

Study the basic Information and the Necessity of Developing an Open Online Teaching
and Learning System for the Masses (MOOC) to Develop Information Literacy Skills of
Ordinary, Non-Formal and Informal Education Students in the Southern Region

ไพโรจน์ คเชนทองสุวรรณ¹, ชัชวาล ชุมรักษา², จินตนา กลิ่นนันท³, นพเก้า ณ พัทลุง⁴

Pairote Kachantongsuwan¹, Chatchawan Chumruksa², Chintana Kasinant³, Noppakao Naphatthalung⁴

¹นิสิต ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹Doctor of Education Program in Educational Technology and Communication Faculty of Education Thaksin University

^{2,3}Educational Technology and Communication Faculty of Education Thaksin University

⁴Curriculum and Instruction Communication Faculty of Education Thaksin University

Corresponding author. Email: informationmbu@gmail.com

(Received: May 16, 2022; Revised: June 9, 2022; Accepted: August 1, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดใน 14 จังหวัดภาคใต้ ปีการศึกษา 2564 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 398 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตามตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1967) และครู หรือนักวิชาการ หรือศึกษานิเทศก์ผู้จัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ และดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กศน.จังหวัด 14 จังหวัดภาคใต้ จังหวัดละ 1 คน จำนวน 14 คน โดยเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2/2564 14 จังหวัดภาคใต้ เพื่อสอบถามสภาพปัจจุบันประเด็นปัญหาของพฤติกรรมรู้สารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และ 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสัมภาษณ์ครู หรือนักวิชาการ หรือศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่จัดเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ และดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กศน.จังหวัด 14 จังหวัดภาคใต้ ถึงสภาพปัจจุบันประเด็นปัญหาของพฤติกรรมรู้สารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหา และความต้องการการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด

สำหรับมวลชน (MOOC)มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. ผลการสัมภาษณ์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ของพฤติกรรมรู้สารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้สรุปได้ดังนี้ 1. สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรมีวิธีการเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ให้ง่ายและเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเตรียมตัวของผู้เรียน 2) กิจกรรมการเรียนการสอน 3) การโต้ตอบของผู้เรียน 4) การถ่ายโยงความรู้ของผู้เรียน 2) ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรให้ผ่านขั้นตอนมาสร้างเป็นรูปแบบหลักของการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน(MOOC) และมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนมากขึ้น 3) ควรนำกระบวนการขั้นตอนที่ 3,4,5 เป็นกระบวนการย่อยที่นำมาพร้อมกับกระบวนการการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ 4) การประเมินชิ้นงานและการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศมีความเหมาะสมสำหรับนักศึกษา 5) ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรปรับปรุงแบบให้มีความชัดเจนมีรายละเอียดมากขึ้น และ 6) เงื่อนไขการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้มีความเหมาะสมเพิ่มเติมให้สอดคล้องด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน

คำสำคัญ : ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC), ทักษะการรู้สารสนเทศ, การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

Abstracts

The objective of this research is to study the basic information. and the necessity of developing an open online teaching and learning system for the masses (MOOC) to develop information literacy skills of ordinary, non-formal and informal education students in the southern region. The sample group includes Students enrolled in general, non-formal and informal studies in the center of non-formal education and informal education in the district The Office for the Promotion of Non-Formal and Informal Education in 14 provinces in the Southern region of Academic Year 2020, at the end of semester 2/2020, 398 students, randomly selected according to the Yamane (1967) ready-made schedule and teachers or academics. or study the teaching managers through the online system and take care of the computer system of the Office of Non-National Education in 14 provinces in the southern provinces, 1 person per province, total of 14 people, by selecting a specific method (Purposive Sampling) and a simple random sampling (Simple Random Sampling).

The research instruments were 1) a questionnaire for students of non-formal and informal education at the upper secondary level, semester 2/2020 in 14 southern provinces. To inquire about the current condition and problems of information literacy behavior and guidelines for the development of online teaching and learning systems for the masses (MOOC); and 2) an in-depth interview form for teacher interviews. or academic or study a supervisor who is responsible for organizing online teaching and maintain computer systems of the Office of Non-National Education in 14 provinces in the southern provinces to the

present condition, problems of information literacy behavior and guidelines for the development of online teaching and learning systems for the masses (MOOC) to develop information literacy skills of students in the non-formal and informal and informal education courses in the southern region. The data were analyzed using descriptive statistics. It consists of finding the frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results of the research showed that

1. Problems and needs Online teaching and learning system for the masses (MOOC) to develop information literacy skills of students in non-formal and informal education courses in the south. in the use and learning of information through online teaching, an open system for the masses (MOOC), and an online teaching management, an open system for the masses. (MOOC) is average at a high level. As for the need for an open online teaching system for the masses (MOOC) to develop information literacy skills of students in non-formal and informal education courses. The utilization and learning of information via online teaching and learning for the masses (MOOC) and the model for the use and learning of information through online teaching and learning, open for the masses (MOOC) were averaged. at a high level as well

2. Interview results of current conditions, problems, needs of information literacy behavior and guidelines for the development of online teaching and learning system, open for the masses (MOOC) to develop information literacy skills of ordinary, non-formal and informal and informal education students in the southern region, can be summarized as follows; An open teaching system for the masses (MOOC) should have a simple and appropriate approach to teaching and learning that is open for the masses (MOOC). The components are as follows: 1) learner preparation 2) teaching activities 3) learner interaction 4) learners' knowledge transfer 2) the process of online teaching, an open system for the masses (MOOC)) The steps should be used to create the main form of open online teaching for the masses (MOOC) and have more detail on each step. 3) The process steps 3,4,5 should be applied as sub-processes that are integrated with the open online teaching and learning process for the masses (MOOC) to develop information learning skills of non-formal and non-formal education students. Informal education in the southern region 4) piece evaluation and assessment of information literacy skills It is appropriate for students. 5) The online teaching and learning system for the masses (MOOC) should be revised to be clear. and 6) the conditions for online teaching, an open system for the masses (MOOC) to develop information learning skills of ordinary, non-formal and informal education students. morality and ethics for students

Keywords: Massive Open Online Teaching System (MOOC), Information Literacy Skills, Non-formal and Informal Education in Southern Thailand

1. บทนำ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นองค์กรที่มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการส่งเสริมและจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชาชน จึงแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยได้รับโอกาสการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตที่เหมาะสมกับช่วงวัย สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21” ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย ซึ่งกำหนดเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ 2 ประเด็น คือ 1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของหน่วยงานและสถานศึกษามีความทันสมัย และมีคุณภาพ และ 2) ระบบฐานข้อมูลรายบุคคลและสารสนเทศทางการศึกษารอบคลุมถูกต้องเป็น

ปัจจุบัน และระบบเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นเพื่อประโยชน์ในการจัดและบริหารการศึกษาได้ โดยมีแนวทางการพัฒนา 2 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การจัดการเรียนการสอน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นหลากหลาย สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และ 2) พัฒนาประสิทธิภาพเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทางไกลและการศึกษาในระบบเปิด อาทิ ETV, e-Learning MOOC เพื่อเป็นเครื่องมือในการขยายการให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2560)

MOOC (Massive Open Online Course) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่เน้นในเรื่องของปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนในกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่โดยสื่อออนไลน์ (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2556) เน้นการใช้อินเทอร์เน็ตและระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างระบบให้อาจารย์สามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น (ชุดิสันต์ เกิดวิบูลย์เวช, 2556) เป็นการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์ เน้นให้เกิดการเข้าถึง (Accessibility) ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยมาก อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ในระหว่างการเรียนรู้และมีเสรีภาพ (Freedom) ในการเลือกวิชาที่อยากเรียนได้ตามใจชอบ และเมื่อเรียนจบหลักสูตรผู้เรียนก็จะได้รับเกียรติบัตรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นการรับรองอีกด้วย (วรพล รัตนพันธ์, 2556) นอกจากนี้ MOOC ยังมีฟอรัม (Forum) ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างนักเรียนด้วยกันหรือกับผู้สอนและผู้ช่วยสอน (ภาสกร ไหลสกุล, 2557) จึงเป็นนวัตกรรมการศึกษาในระบบเปิดที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่สนใจจากทั่วโลกสมัครเรียนรายวิชาที่สนใจโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การพัฒนาของ MOOC จึงตอบสนองอุดมการณ์ที่เป็นการศึกษาระบบเปิดจากแนวคิดที่ว่าความรู้ต้องมีการแบ่งปัน และความต้องการที่จะเรียนรู้ของผู้เรียนควรจะได้รับ การตอบสนองโดยไม่มีข้อจำกัด และเพื่อเป็นการสร้างให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้สังคมที่แบ่งปันความรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาคมโลกในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักการและสาระสำคัญของรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลักการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามปรัชญา “คิดเป็น” และยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนแต่ละคนมีธรรมชาติที่แตกต่างกัน ทั้งด้านวัย วุฒิภาวะ ความถนัด ความสนใจ วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนมีการดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามธรรมชาติเต็มศักยภาพที่มีอยู่ และเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2560) เพื่อเป็นการสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าว พร้อมทั้งเป็นการแก้ปัญหาที่ตรงจุด การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC (Massive Open Online Course) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน กศน. และตรงความต้องการของนักศึกษา กศน. เพราะเป้าหมายของการจัดการศึกษา กศน. จะแตกต่างกับการศึกษาในระบบและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะระบบที่มีความยืดหยุ่นในการการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะการเรียนรู้ด้วยระบบเปิดนี้เป็นระบบการศึกษาที่มุ่งเน้นไปที่การเข้าถึงการศึกษาที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ซึ่งเรียกว่าทรัพยากรทางการศึกษาระบบเปิดหรือ OER โดยวิธีการเข้าศึกษาจะมีความยืดหยุ่นเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาเป็นการศึกษาที่มีการจัดหลักสูตร ระยะเวลาในการเรียนและการวัดและประเมินผลยืดหยุ่นสอดคล้องกับสภาพความจริง และความต้องการของผู้เรียน โดยไม่จำกัดอายุ รูปแบบการเรียนการสอนหรือสถานที่ อีกทั้งการศึกษาระบบเปิดยังเป็นการส่งเสริมการใช้สื่อที่จะเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่นอกเหนือจากความรู้ในห้องเรียน (ณัฐภัทร ติมเวส, 2558) ประกอบกับผู้วิจัยเป็นประธานคณะกรรมการจัดทำระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับนักศึกษา กศน. ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน(MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

3.1.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด ใน 14 จังหวัดภาคใต้ปีการศึกษา 2564 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 64,845 คน จากนั้นซึ่งได้จากการสุ่มตามตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1967) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาจำนวน 398 คน

3.1.2 ครู หรือนักวิชาการ หรือศึกษานิเทศก์ผู้จัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ และดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กศน.จังหวัด 14 จังหวัดภาคใต้ จังหวัดละ 1 คน จำนวน 14 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2 เครื่องที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยเนื้อหาของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ประกอบด้วย จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และความต้องการเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวน 31 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นมี 3 ลักษณะ คือ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended)

ในส่วนแบบสัมภาษณ์เรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ โดยมีข้อคำถาม 6 ข้อคำถาม คือ 1) องค์กรประกอบของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) 2) ขั้นตอนการเรียนการสอนของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) 3) กระบวนการเรียนย่อยของระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) 4) วิธีการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) 5) ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) 6) เงื่อนไขการเรียนรู้ของระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการทดสอบความเที่ยงของเนื้อหา ด้วยการนำแบบสอบถามฉบับจริงส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อพิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม เนื้อหา ภาษาที่ใช้และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยพิจารณาค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบ พบว่า ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00 หลังจากหาความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยพิจารณาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ที่มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2554) ซึ่งผลการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การเก็บข้อมูลทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณไปยังผู้อำนวยการสำนักงาน กศน.จังหวัด 14 จังหวัดภาคใต้ พร้อมแนบแบบสอบถาม และซองเอกสารพร้อมชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อให้ส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยระยะเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนประมาณ 2 สัปดาห์ คู่ขนานกับการจัดเก็บข้อมูลแบบ Google Form

2. ผู้วิจัยส่งเอกสารแบบสอบถาม 398 ชุด ได้รับกลับคืนมา 398 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3. นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ จำนวน 14 คน การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง จำนวน 14 คน จากสำนักงาน กศน.จังหวัด 14 จังหวัดภาคใต้ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบและขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายปิด (Close ended questionnaire) ข้อคำถามใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert Scale (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554) โดยการวิเคราะห์หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับคำถามปลายเปิด (Open ended questionnaire) วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ของความคิดเห็น และนำเสนอแบบพรรณนา และสรุปผลการวิเคราะห์ในภาพรวม

4. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการสารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

| รายการ | จำนวน (n=398) | ร้อยละ |
|-------------------------|---------------|--------|
| 1. เพศ | | |
| หญิง | 249 | 62.56 |
| ชาย | 149 | 37.44 |
| 2. อายุ | | |
| 15- 24 ปี | 290 | 72.86 |
| 26 – 34 ปี | 84 | 21.11 |
| 35 – 44 ปี | 29 | 4.77 |
| 45 – 59 ปี | 5 | 1.26 |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย | 398 | 100.00 |

จากตารางที่ 1 จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 398 คน พบว่า นักศึกษาเพศหญิง จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 62.56 และนักศึกษาเพศชาย จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.44 ซึ่งมีอายุระหว่าง 15- 24 ปี จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 72.86 รองลงมา อายุระหว่าง 26 – 34 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.11 อายุระหว่าง 35 – 44 ปี จำนวน

29 คน คิดเป็นร้อยละ 4.77 และอายุระหว่าง 45 – 59 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 เป็นนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 398 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

| รายการ | จำนวน (n=398) | ร้อยละ |
|---|---------------|--------|
| 1. นักศึกษาเคยเรียนผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) หรือไม่ | | |
| เคย | 216 | 54.27 |
| ไม่เคย | 182 | 45.73 |
| 2. นักศึกษาเคยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาเช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ในการเรียนหรือไม่ | | |
| เคย | 348 | 87.44 |
| ไม่เคย | 50 | 12.56 |
| 3. ปัจจุบันนักศึกษาใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของนักศึกษา มากน้อยเพียงใด | | |
| ใช้งานทุกวัน | 252 | 63.32 |
| ใช้งานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ | 75 | 18.84 |
| ใช้งานน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ | 71 | 17.84 |
| 4. ปัจจุบันนักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต | | |
| คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ | 93 | 23.37 |
| คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก | 72 | 18.10 |
| โทรศัพท์มือถือ | 212 | 55.53 |
| อื่นๆ แท็บเล็ต | 12 | 3.02 |

จากตารางที่ 2 จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 398 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) นักศึกษาเคยเรียนผ่านรูปแบบนักศึกษาเคยเรียนผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 54.27 และไม่เคยผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 45.73 นักศึกษาเคยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตในการเรียน จำนวน 348 คิดเป็นร้อยละ 87.44 และไม่เคย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.56 ปัจจุบันนักศึกษาใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย โทรศัพท์มือถือของนักศึกษา โดยมีการใช้งานทุกวัน จำนวน 252 คิดเป็นร้อยละ 63.32 รองลงมา ใช้งานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.84 ใช้งานน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.84 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของนักศึกษาและไม่มีนักศึกษาคนใดเลยที่ไม่ได้ใช้งานเลย ปัจจุบันนักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนี้ โทรศัพท์มือถือ จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 55.53 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.37 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.10 และแท็บเล็ต จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.02 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโทรศัพท์มือถือในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และใช้แท็บเล็ตในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ การเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|-----------|------|------------------|
| 1. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็วและง่าย | 4.51 | 0.53 | มากที่สุด |
| 2. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนช่วยให้ท่านเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น | 4.06 | 0.52 | มาก |
| 3. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน มีหลักสูตรการเรียนรู้อันทันสมัยตลอดเวลา | 4.18 | 0.74 | มาก |
| 4. สามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนได้ง่าย | 3.81 | 0.64 | มาก |
| 5. การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ในระบบสำหรับมวลชนทำให้ท่านสามารถแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมอื่นได้ดีขึ้น | 3.83 | 0.44 | มาก |
| 6. การเรียนผ่านระบบออนไลน์เปิดสำหรับมวลชนทำให้ท่านได้รับความสะดวกสบายไม่ต้องเดินทางไปเรียน ณ สถานที่จัดการเรียนการสอน | 3.88 | 0.52 | มาก |
| 7. เป็นสื่อกลางที่จะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาในการเรียน | 4.00 | 0.48 | มาก |
| 8. เป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาตนเอง ด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษาศิลปวัฒนธรรม | 3.95 | 0.64 | มาก |
| รวม | 4.03 | 0.50 | มาก |

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ การเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (=4.03,0.50) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็วและง่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} =4.51,0.53) รองลงมา คือ การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน มีหลักสูตรการเรียนรู้อันทันสมัยตลอดเวลา (\bar{X} =4.18,0.74) และสามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน ได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (\bar{X} =3.81,0.64)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ การเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|--|-----------|------|------------------|
| 9. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ | 4.53 | 0.51 | มากที่สุด |
| 10. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ทำให้การทำงานง่ายขึ้น | 4.06 | 0.52 | มาก |
| 11. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) สามารถเรียนรู้วิธีได้ด้วยตนเอง | 4.16 | 0.76 | มาก |
| 12. กิจกรรมการเรียนรู้นำไปใช้ในการเรียนการปฏิบัติได้จริง | 3.78 | 0.64 | มาก |
| 13. กิจกรรมการเรียนรู้เอื้ออำนวยและพัฒนาความสามารถ | 3.81 | 0.45 | มาก |
| รวม | 4.07 | 0.81 | มาก |

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ การเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07,0.81$) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.53,0.51$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) สามารถเรียนรู้วิธีใช้ด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.16,0.76$) และกิจกรรมการเรียนรู้นำไปใช้ในการเรียน การปฏิบัติได้จริงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=3.78,0.64$)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ ความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|-------------|-------------|------------------|
| 1. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็วและง่าย | 4.97 | 0.23 | มากที่สุด |
| 2. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนช่วยให้ท่านเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น | 4.33 | 0.50 | มาก |
| 3. การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน มีหลักสูตรการเรียนรู้อันทันสมัยตลอดเวลา | 4.59 | 0.74 | มากที่สุด |
| 4. ท่านสามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนได้ง่าย มีขั้นตอน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน | 3.94 | 0.58 | มาก |
| 5. ท่านสามารถเรียนรู้ การใช้งานต่าง ๆ ของระบบการเรียนผ่านออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนได้ด้วยตนเอง ทุกที่ทุกเวลา | 3.95 | 0.50 | มาก |
| 6. การเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนทำให้ท่านสามารถแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมอื่นได้ดีขึ้น | 3.95 | 0.50 | มาก |
| 7. เพื่อแก้ปัญหาในการเรียนช่วยพัฒนาตนเองด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา | 4.16 | 0.57 | มาก |
| 8. เป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาตนเองด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม | 4.30 | 0.64 | มาก |
| ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) | | | |
| 9. การจัดการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เปิดใช้งานได้ทุกรูปแบบ เช่น สมาร์ทโฟนเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต | 4.97 | 0.23 | มาก |
| 10. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด สำหรับมวลชน ((MOOC) ควรมีหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้คนทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก แต่มีความสนใจสามารถลงทะเบียนได้เรียนได้ | 4.33 | 0.50 | มาก |
| 11. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานประกอบการเรียนของตนเอง | 4.59 | 0.74 | มาก |
| 12. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ช่วยเพิ่มคุณภาพในการทำงาน | 3.94 | 0.58 | มาก |
| รวม | 4.33 | 0.71 | มาก |

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ ความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33, 0.71$) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าการใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็วและง่าย และการจัดการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เปิดใช้งานได้ทุกรูปแบบ เช่น สมาร์ทโฟนเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.97, 0.23$) รองลงมา คือ การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน มีหลักสูตรการเรียนรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลาและการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานประกอบการเรียนของตนเอง ($\bar{X} = 4.59, 0.74$) และ ท่านสามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนได้ง่าย มีขั้นตอน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ช่วยเพิ่มคุณภาพในการทำงานมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.94, 0.58$)

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ ความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|-------------|------------------|
| ด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) | | | |
| 13. กิจกรรมเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้พัฒนาความรู้และสามารถปฏิบัติได้จริง | 4.91 | 0.35 | มาก |
| 14. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ในแต่ละชั้นมีความเหมาะสมกับผู้เรียน | 4.30 | 0.49 | มาก |
| 15. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการประสบการณ์ตรงของผู้เรียน | 4.53 | 0.77 | มากที่สุด |
| 16. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ | 3.93 | 0.58 | มาก |
| 17. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ทำให้ผู้เรียนฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน | 3.95 | 0.50 | มาก |
| 18. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี | 3.95 | 0.50 | มาก |
| รวม | 4.26 | 0.71 | มาก |

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ ความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, 0.71$) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า กิจกรรมเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้พัฒนาความรู้และสามารถปฏิบัติได้จริง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.91, 0.35$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการประสบการณ์ตรงของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.53, 0.77$) และ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.93, 0.58$)

ตารางที่ 7 สรุปผลการสัมภาษณ์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ของพฤติกรรมรัฐสารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรัฐสารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกกระบวนและภาคีศึกษาศาสตร์ตามอัธยาศัยภาคใต้

| คนที่ | สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอน | | | | | | ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับมวลชน (MOOC) | | | | | | | | กระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) | | | |
|-------|----------------------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|-------------------------|---|--|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------|---|------------------------|-----------------|--|
| | ถ่ายทอดการใช้งาน | การติดต่อ | ผู้เชี่ยวชาญ | การเรียนรู้แบบร่วมมือ | ระบบควบคุม | ควบคุมการเรียนด้วยตนเอง | ปฐมนิเทศ/แนะนำวิธีเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน | การเข้าสู่บทเรียนผ่านระบบเปิดสำหรับมวลชน | ศึกษาเนื้อหาบทเรียน | กิจกรรมการเรียนการสอน | การปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน | การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน | การเข้าถึงเพื่อสร้างแรงจูงใจ | การสร้างสัมพันธภาพสังคม | การแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ | การสร้างสรรคความวิริยะ | การพัฒนาความรู้ | |
| 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4 | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | X | X | X | X | X | |
| 5 | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 7 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 9 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 10 | X | X | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ | X | |
| 11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | |
| 13 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 14 | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| รวม | 12 (85.71) | 13 (92.85) | 11 (78.57) | 12 (85.71) | 13 (92.85) | 11 (78.57) | 14 (100) | 14 (100) | 14 (100) | 14 (100) | 14 (100) | 13 (92.85) | 11 (78.57) | 11 (78.57) | 11 (78.57) | 11 (78.57) | 11 (78.57) | |

หมายเหตุ ✓ มีความเหมาะสม

X ไม่มีความเหมาะสม



ตารางที่ 7 (ต่อ)

| คนที่ | วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (MOOC) | | ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด | | เงื่อนไขรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) | | |
|------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|---|----------------|
| | การประเมินชิ้นงาน | การประเมินทักษะการรู้สารสนเทศ | ออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) | การเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล | การเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ | การเรียนรู้จากการปฏิบัติสัมพันธกับครู เพื่อน และชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ | |
| 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10 | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| รวม | 14(100) | 14(100) | 12(85.71) | 14(100) | 14(100) | 14(100) | 14(100) |

หมายเหตุ ✓ มีความเหมาะสม
X ไม่มีความเหมาะสม

จากตารางที่ 7 สรุปผลการสัมภาษณ์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ของพฤติกรรมผู้สารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรมีวิธีการเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ให้ง่ายและเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเตรียมตัวของผู้เรียน 2) กิจกรรมการเรียนการสอน 3) การโต้ตอบของผู้เรียน 4) การถ่ายโยงความรู้ของผู้เรียน

2. ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรให้นำขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มาสร้างเป็นรูปแบบหลักของการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนมากขึ้น

3. กระบวนการการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรนำกระบวนการขั้นตอนที่ 3,4,5 เป็นกระบวนการย่อยที่นำมาร่วมกับกระบวนการการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

4. การประเมินชิ้นงานและการประเมินทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ เหมาะสมสำหรับนักศึกษา

5. ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรปรับปรุงแบบให้มีความชัดเจนมีรายละเอียดมากขึ้น

6. เงื่อนไขการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้มีความเหมาะสมเพิ่มเติมให้สอดคล้องด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน

สรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาพัฒนาเป็นร่างต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชน(MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ โดยจะนำร่างต้นแบบของรูปแบบการเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ไปใช้ในขั้นตอนการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อไป

5. อภิปรายผล

การอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ตามรายละเอียดดังนี้

1. นักศึกษาเพศหญิง จำนวน 249 คน และนักศึกษาเพศชาย จำนวน 149 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 15- 24 ปี จำนวน 290 คน อายุระหว่าง 26 – 34 ปี จำนวน 84 คน อายุระหว่าง 35 – 44 ปี จำนวน 29 คน และอายุระหว่าง 45 – 59 ปี จำนวน 5 คน เป็นนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 398 คน

2. ข้อมูลการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) นักศึกษาเคยเรียนผ่านรูปแบบนักศึกษาเคยเรียนผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวน 216 คน และไม่เคยผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวน 182 คน นักศึกษาเคยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เช่น โทรศัพท์สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ในการเรียน จำนวน 348 คน และไม่เคย จำนวน 50 คน ปัจจุบันนักศึกษาใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย โทรศัพท์มือถือของนักศึกษา โดยมีการใช้งานทุกวัน จำนวน 252 รองลงมา ใช้งานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 75 คน ใช้น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 71 คน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของนักศึกษาและไม่มีนักศึกษาคนใดเลยที่ไม่ได้ใช้งานเลย ปัจจุบันนักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนี้ โทรศัพท์สมาร์ทโฟน จำนวน

212คน คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 93 คน คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 72 คน และแท็บเล็ต จำนวน 12 คน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโทรศัพท์สมาร์ทโฟนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และใช้แท็บเล็ต ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด

3. ผลการวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ การเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ ด้านการใช้งาน และการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็วและง่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนมีหลักสูตรการเรียนรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลา และสามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน ได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) สามารถเรียนรู้วิธีใช้ด้วยตนเอง และกิจกรรมการเรียนรู้นำไปใช้ในการเรียน การปฏิบัติได้จริงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

4. ผลการวิเคราะห์ ความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนา ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการใช้งานและการเรียนรู้ สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนสามารถช่วยท่านค้นหาหลักสูตรการเรียนที่หลากหลายได้รวดเร็ว และง่าย และการจัดการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เปิดใช้งานได้ทุกรูปแบบ เช่น สมาร์ทโฟน เครื่อง คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน มีหลักสูตร การเรียนรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลาและการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อ เพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานประกอบการเรียนของตนเอง และท่านสามารถสมัครใช้บริการเรียนผ่านระบบออนไลน์ใน ระบบเปิดสำหรับมวลชนได้ง่าย มีขั้นตอน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ช่วยเพิ่มคุณภาพในการทำงานมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียน การสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กิจกรรมเอื้ออำนวยต่อการ เรียนรู้พัฒนาความรู้และสามารถปฏิบัติได้จริง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มวลชน (MOOC) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการประสบการณ์ตรงของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มวลชน(MOOC) ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

เนื่องจากปัจจุบันนักศึกษาส่วนใหญ่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการสืบค้นและ ค้นคว้าหาข้อมูลที่สนใจเพิ่มเติมได้ เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟนต่างๆ จึงส่งผลให้นักศึกษาต้องการ การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรเรียนรู้ที่สามารถเปิดใช้งานได้ในทุกรูปแบบอย่างไม่จำกัดและไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น ดังนั้นในการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดนั้น จึงต้องผลิตออนไลน์แบบเปิดที่สามารถแสดงผลได้ทุกอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟนต่างๆ ได้ซึ่งสอดคล้องกับนันทน์ เรืองฤทธิ์ (2558) ศึกษาสภาพและความต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน “ด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์” โดยมีผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสภาพการใช้งาน พบว่า นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนผ่านระบบเครือข่ายจำนวน 401 คน คิดเป็น ร้อยละ 84.42 นักศึกษารู้จักแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 76.21 2) ด้านความ ต้องการ พบว่า นักศึกษามีความต้องการลงทะเบียนเรียนหากสถาบันจัดให้มีการเรียนด้วยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบ เปิด เพื่อเพิ่มพูนความรู้จำนวน 428 คน คิดเป็นร้อยละ 90.11 และนักศึกษาไม่ต้องการลงทะเบียนเรียนหากสถาบันจัดให้มีการ เรียนด้วยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดเพื่อเพิ่มพูนความรู้ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 9.89 นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการให้จัดทำแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรายวิชาหรือการพัฒนาสมรรถนะใน การทำงาน จัดทำแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มีประกาศนียบัตรให้แก่ ผู้ที่เรียนจบหลักสูตร

และสามารถนำไปใช้เทียบเคียงจำนวนหน่วยกิตกับการศึกษาในระบบปกติ ต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด โดยมีความต้องการด้านการเข้าถึงมากที่สุด

5. สรุปผลการสัมภาษณ์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ของพฤติกรรมการรู้สารสนเทศ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ได้ดังนี้ 1) สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน(MOOC) ควรมีวิธีการเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ให้ง่ายและเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเตรียมตัวของผู้เรียน 2) กิจกรรมการเรียนการสอน 3) การโต้ตอบของผู้เรียน 4) การถ่ายโยงความรู้ของผู้เรียน 2) ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรให้นำขั้นตอนมาสร้างเป็นรูปแบบหลักของการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนมากขึ้น 3) ควรนำกระบวนการขั้นตอนที่3,4,5 เป็นกระบวนการย่อยที่นำมาพร้อมกับกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ 4) การประเมินชิ้นงานและการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศ มีความเหมาะสมสำหรับนักศึกษา 5) ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ควรปรับปรุงแบบให้มีความชัดเจน มีรายละเอียดมากขึ้น และ6) เงื่อนไขการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้มีความเหมาะสมเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัย จารุมน หนูคง และณมน จีรังสุวรรณ (2558 : 105) ศึกษาการออกแบบรูปแบบการ ผูกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบMOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการผูกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวัดความรู้ พื้นฐานก่อน เรียน ผ่านระบบออนไลน์ 2) ขั้นการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนเรียนในรูปแบบสตรีมมิงมีเดีย ผ่านระบบ ออนไลน์ หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน 3) ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา รายวิชาผ่านระบบ ออนไลน์ หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน 4) ขั้นผู้เรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบ สตรีมมิงมีเดียผ่านระบบออนไลน์ 5) ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน 6) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ กำหนดในชั้นเรียน และให้ผู้เรียนส่งชิ้นงานในห้องเรียนและผ่านระบบออนไลน์และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน และ 7) ขั้นการวัดความรู้หลังจากผูกอบรมโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบผ่านระบบออนไลน์ และโดยให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินชิ้นงาน (Peer Assessment)

6. ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการ และแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้ทักษะสารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ เมื่อได้ทราบความต้องการเบื้องต้นแล้ว ทางผู้วิจัยจะได้วางแผนการจัดการพร้อมทั้งแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้ร่วมกับครูผู้สอนโดยปรับให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

ในการนำระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ของงานวิจัยนี้ไปใช้ จะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ และสอดคล้องกับการเรียนการสอนที่ต้องการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ให้มีความยืดหยุ่นกับเนื้อหาและระยะเวลา

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ชัชวาล ชุมรักษา ผศ.ดร.จินตนา กสินันท์ และผศ.ดร.นพเก้า ณ พัทลุง ที่ให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำในการเขียนบทความฉบับนี้ให้สำเร็จและสมบูรณ์

8. เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). **สถิติสำหรับงานวิจัย**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). รายงานวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานศาสตร์การสอนตามแนวทางการสอนศตวรรษที่ 21 ด้วยเครื่องมือทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างการสร้างความรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุมน หนูคง และ ณมน จีรังสุวรรณ. (2558). ศึกษาการออกแบบรูปแบบการ ผูกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต, **วารสารวิชาการครูศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ**. 6(1), 109-110.
- ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช. (2556). ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช. 2556, MOOC ห้องเรียนออนไลน์ในศตวรรษที่ 21-รอบรู้ไอที รอบโลก เทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2565 จากเว็บ,<https://www.dailynews.co.th/Content/IT/184597/MOOC>
- วรพล รัตนพันธ์. (2556). MOOC เรียนฟรีกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก. สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2565, จาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/44387>.
- ณัฐภัทร ดิณเวส. (2558). การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร..
- น้ามนต์ เรืองฤทธิ์. (2558). ศึกษาสภาพและความต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน “ด้านครูศาสตร์/ศึกษาศาสตร์”. **ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ**, 8(2) ,130-136.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2560). **แนวทางการดำเนินการจัดการศึกษานอกโรงเรียน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.