

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย  
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ONLINE LEARNING COMMUNITIES MODEL TO ENHANCE  
KNOWLEDGE MANAGEMENT IN RESEARCH FOR GRADUATE STUDIES,  
SUKHOTHAI THAMMATHIRAT OPEN UNIVERSITY

ชุติวัดน์ สุวัตติพงษ์<sup>1</sup> และชลภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์<sup>2</sup>  
Chutiwat Suwatthipong<sup>1</sup> and Chalabhorn Suwansumrit<sup>2</sup>

<sup>1</sup> สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

<sup>2</sup> คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

<sup>1</sup>The Office of Educational Technology, Sukhothai Thammathirat Open University

<sup>2</sup>Faculty of Liberal Arts, Rajapruk University

E-mail: chutiwat.train@gmail.com<sup>1</sup>, chsuwa@rpu.ac.th<sup>2</sup>

Received:	January 21, 2022
Revised:	March 25, 2022
Accepted:	March 26, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ จำนวน 74 คน และนักศึกษาจำนวน 151 คน ระยะที่ 2 สร้าง (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ระยะที่ 3 พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาจำนวน 42 คน และ ระยะที่ 4 แก้ไข (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ และประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ/นำเสนอรายงานการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบประเมินคุณภาพรูปแบบ 3) ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ 4) แบบทดสอบ และ 5) แบบสังเกตพฤติกรรม

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบไปด้วย ขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างความรู้ (Create) 2) คัดเลือกความรู้ (Select) 3) ปรับความรู้ (Adapt) 4) เก็บความรู้ (Keep) 5) จัดการความรู้ (Manage) และ 6) เผยแพร่ความรู้ (Publish) และองค์ประกอบของชุมชนทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคล (People) กิจกรรม (Activity) การสนับสนุน (Supporting) เครื่องมือ

บนเว็บ (Tools) และองค์ความรู้ และพบว่า องค์ประกอบด้านบุคคล (People) การสนับสนุน (Supporting) และ เครื่องมือบนเว็บ (Tools) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.80$ ,  $SD=0.45$ ) และค่าเฉลี่ยของขั้นตอนการเผยแพร่ความรู้ (Publish) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ( $\bar{X}=4.80$ ,  $SD=0.45$ ) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้เรียนมีคะแนนความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในส่วนของชื่อโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ มีโอกาสที่จะทำงานวิจัยได้สำเร็จและมีการเขียนคำถามในการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และสมมติฐานการวิจัย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 85.00 82.60 และ 80.00 ตามลำดับ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจต่อด้านสื่อและเนื้อหาประเภทสื่อภาพ Infographic มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.70

### คำสำคัญ

รูปแบบ ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ การจัดการความรู้ด้านการวิจัย

### ABSTRACT

The purposes of this research were to develop an online learning communities model to enhance knowledge management in research for graduate studies, Sukhothai Thammathirat Open University. The research process is divided into four phases. The first phase was to study the concepts, theories, relevant research principles and study the needs of the online Learning communities model to enhance knowledge management in research for graduate studies. The samples in the research were 74 lecturers and 151 students. The second phase was to create (draft) model of online learning communities to enhance knowledge management. The third phase was to develop and validate the online learning community model to enhance knowledge management. The sample in the research was 42 students. And the last phase was to edit the online learning community model and evaluate quality by experts / present research reports. Research instruments were 1) questionnaire 2) online learning communities model quality assessment form 3) online learning communities system 4) quiz and 5) behavioral observation form.

The research found that online learning communities model to enhance knowledge management in research for graduate studies, Sukhothai Thammathirat Open University consists of 6 steps: 1) create 2) select 3) adapt 4) keep 5) manage and 6) publish. There are 5 elements of online learning communities model namely 1) people 2) activity 3) supporting 4) tools on web and 5) knowledge. The research found that people, supporting and tools on web are most appropriate ( $\bar{X}= 4.80$ ,

SD=0.45) and step of publish is most appropriate ( $\bar{x}$ = 4.80, SD=0.45). Graduate students have learning achievement after using online learning communities model higher than before using at .05 significant level and they have highest mean in the ability to write research projects in the name of the project followed by having the opportunity to successfully research and write research questions, research objectives and research hypothesis. Graduate students have satisfied with the online learning community as a whole at the highest level which is satisfied with the media and the media type, the most infographic is the average of 4.70.

### Keywords

Model, Online Learning Communities, Knowledge Management in Research

### ความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปรับเปลี่ยนแนวทางและกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ตลอดจนการวางแนวทางการสั่งสอนมาเป็นการเรียนรู้ให้สอดคล้องไปกับธรรมชาติ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ โดยการนำเอากระบวนการการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วโลก เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ นำไปสู่การเรียนรู้แบบใหม่ที่ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) แต่ยังคงพบปัญหาในเรื่องผู้เรียนขาดทักษะในการสื่อสาร ในการเตรียมและจัดหาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย และยังขาดแนวทางในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน พร้อมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง จากผลการวิจัยพบว่าการสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับกลุ่มครูฝึกสอน ช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นระบบ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Judge, Osman and Yassin, 2011) อีกทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญใช้เป็นเครื่องมือสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Yu Chu Yeh, 2010) เพื่อร่วมมือกันประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในลักษณะต่าง ๆ ทำให้การเรียนรู้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น (Tiantong, 2013)

ใจทิพย์ ณ สงขลา (Nasongkhla, 2005) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการสร้างความรู้ก็สามารถบูรณาการให้เข้ากับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในลักษณะของรูปแบบและสิ่งแวดล้อมของออนไลน์ การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Community) และวารกร หงษ์โต และฐาปนีย์ ธรรมเมธา (Hongto & Thammetha, 2012) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และพบว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ฐานทรัพยากรบนชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ 2) กลุ่มการเรียนรู้ออนไลน์ 3) เครื่องมือที่ใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้บนชุมชนออนไลน์ และ 4) เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานร่วมกันบนชุมชนออนไลน์ Shan Li, Juan Zheng & Yunfeng Zheng (2021) ได้พบอีกว่าหลังการใช้ชุมชน

การเรียนรู้ออนไลน์ผู้เข้าร่วมรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน เกิดประโยชน์ มีความพึงพอใจ ในเชิงบวกกับชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยความเข้าใจ และชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ยังช่วยให้เกิดการกระตุ้นผู้เรียน ให้มีแนวโน้มความทุ่มเทในการเรียนรู้อีกขึ้น เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือออนไลน์ในการเพิ่มพูนความรู้ รู้จักควบคุมตนเอง มีวินัยในตนเอง เกิดแรงจูงใจในตนเอง (Tseng, 2020)

การพัฒนาารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้เพิ่มเติมโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้บนเว็บไซต์เพิ่มเติมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเสริมทักษะทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย และพบว่าแนวทาง ในการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนก็คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด เน้นการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล กระบวนการสร้างความรู้ทำให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งการปฏิสัมพันธ์นี้ จะช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านการคิด การเสนอความคิดเห็น ทำให้เข้าใจความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิดและประสบการณ์ สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เต็มใจให้การช่วยเหลือผู้อื่นและยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น และร่วมมือกันทำงานกับผู้อื่น ทำให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ เช่น ห้องสนทนา การอภิปราย การตั้งกระทู้ หรือการค้นหาค้นคว้าความรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่เป็นประจำเสมอ

การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการศึกษาที่เน้นสร้างนักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูงที่มีสมรรถนะหลักด้านการวิจัย โดยผู้เรียนจะต้องแสวงหา เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยกระบวนการวิจัย และยังพบอีกว่าประเด็นปัญหาหรือโจทย์การวิจัยมักจะมีลักษณะ “ทำตามตามกัน” ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง ความรู้ที่ได้จากการวิจัยส่วนใหญ่จึงนำไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาน้อยมาก ขาดการบูรณาการการวิจัยกับกระบวนการเรียนการสอน (Sacchanand, 2011)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า หากได้นำรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้านการวิจัยภายใต้ขั้นตอนและกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จะช่วยให้นักศึกษามีพฤติกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัยที่สูงขึ้น โดยอาศัยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาสนับสนุนการจัดการความรู้ด้านการวิจัยให้มีคุณภาพมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย เพื่อให้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สามารถพัฒนาทักษะด้านการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

### โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ระดับบัณฑิตศึกษาประกอบไปด้วยขั้นตอนและองค์ประกอบอะไรบ้าง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์
5. เพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระยะที่ 2 สร้าง (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ระยะที่ 3 พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย และ ระยะที่ 4 แก้ไข (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ และประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ/นำเสนอรายงานการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ตัวอย่างอาจารย์ จำนวน 74 คน ได้มาจากประชากร จำนวน 344 คน จาก 13 หน่วยงาน ในมหาวิทยาลัย (ข้อมูลจากกองการเจ้าหน้าที่, 31 ตุลาคม 2561) โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) และ ตัวอย่างของนักศึกษา ได้มาจากประชากร จำนวน 4,700 คน จากจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาปริญญาโท ที่ลงทะเบียนเรียนภาค การศึกษาที่ 1 ระหว่างปีการศึกษา 2561 รวม 11 หน่วยงาน (ข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย, 30 เมษายน 2561) โดยตัวอย่างมาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปริญญาโท จำนวน 30 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีความพร้อมในการเข้าถึงและสามารถเรียนรู้และใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีออนไลน์ได้

ระยะที่ 2 และระยะที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีการ คัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์สอนในระดับอุดมศึกษาและมีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 5 ปี /หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือหรือ ตำราเรียน หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 3 ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลของพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 42 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือก คือ เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และมีความพร้อมในการเข้าถึงและเรียนรู้และใช้เครื่องมือออนไลน์ได้จากผู้ที่ลงทะเบียนเรียนฯ เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยที่สร้างขึ้น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทดลองกับนักศึกษา 3 คน เพื่อทดสอบคุณภาพเบื้องต้น ขั้นตอนที่ 2 ทดลองกับนักศึกษา 9 คน เพื่อทดสอบคุณภาพตามวัตถุประสงค์ และ ขั้นตอนที่ 3 ทดลองกับนักศึกษา 30 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและคุณภาพของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ใช้วิธีสุ่มนักศึกษาเข้าทดลองตามขั้นตอนอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากสำหรับการทดสอบ และขั้นตอนที่ 4 ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ด้านความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ จำนวน 30 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความต้องการและความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวิธีในการสร้าง คือ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดกรอบแนวคิดและกำหนดขอบข่ายของข้อคำถาม หลังจากนั้นกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม รูปแบบของข้อคำถาม ได้แก่ 1) คำถามแบบปลายปิด ประกอบด้วย แบบเลือกตอบ และแบบให้ประเมินค่า และ 2) คำถามแบบปลายเปิด จากนั้นนำมาออกแบบ แบบสอบถามฉบับร่าง ตรวจสอบสำนวนภาษาของข้อคำถาม และปรึกษาผู้ร่วมวิจัยเพื่อให้ข้อคำถามมีความสมบูรณ์

ระยะที่ 2 แบบประเมิน (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นแบบประเมินความเหมาะสม (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ และระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ

ระยะที่ 3 ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ แบบทดสอบความรู้ เรื่อง การจัดการความรู้และความรู้ทางด้านการวิจัย จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.67 ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.27 – 0.95 แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ค่าความตรงของแบบสังเกตฯ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50 -1.00 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสื่อและเนื้อหา (สื่อภาพ Infographic และสื่อคลิปวิดีโอ) จำนวน 14 ข้อ และ 2) ด้านระบบ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ค่าความตรงของแบบประเมินฯ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50 -1.00 และ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบภาพรูปแบบ 2) องค์ประกอบ 3) ขั้นตอน และ 4) ความเหมาะสมของการนำไปใช้ โดยการทดลองกับนักศึกษา 3 คน เพื่อทดสอบคุณภาพเบื้องต้น

ของระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ การเข้าถึงระบบฯ การใช้งานระบบฯ นักศึกษา 9 คน ทดสอบคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อตามวัตถุประสงค์ โดยนักศึกษาได้ชมสื่อภาพ infographic และสื่อคลิปวิดีโอ ในระบบฯ และ นักศึกษา 30 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและคุณภาพของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ด้านความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการวิจัย) และด้านความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ จำนวน 30 คน

ระยะที่ 4 รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของชุมชนชั้นตอนต่าง ๆ สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น สื่อวิดีโอ สื่ออินโฟกราฟิก และระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ และแบบประเมินรับรองรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลแบบสอบถามกับตัวอย่างกลุ่มอาจารย์ ดำเนินการโดยจัดส่งจดหมายร่วมมือในการเก็บข้อมูลเรียนถึงอาจารย์ทุกท่านพร้อมแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กับตัวอย่าง หลังจากนั้นเก็บรวบรวมและตรวจนับแบบสอบถามที่ได้รับคืน คัดเลือกแบบสอบถามที่ตอบคำถามสมบูรณ์

ระยะที่ 2 ประเมิน (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและปรึกษากับผู้ร่วมวิจัยฯ เพื่อให้ได้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ สำหรับนำมาพัฒนา และพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แล้วประเมินระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ

ระยะที่ 3 เก็บข้อมูลจากการทดสอบใช้ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์กับนักศึกษา 3 คน และ 9 คน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์อีกครั้ง ต่อมา เก็บข้อมูลจากการทดสอบกับนักศึกษาทั้ง 30 คน โดยมีการประเมินความสามารถของผู้เรียนทั้งก่อนและหลังจากนั้นนำข้อมูลความสามารถที่ได้มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบความสามารถก่อนและหลังใช้ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ โดยใช้สถิติทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัยจากร่องรอยในระบบชุมชนออนไลน์ฯ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น และเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ จากกลุ่มทดลอง

ระยะที่ 4 นำรูปแบบรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของชุมชนชั้นตอนต่าง ๆ สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น สื่อวิดีโอ สื่ออินโฟกราฟิก และระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ และคู่มือเพื่อการใช้งานรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ไปนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ที่พัฒนาขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหาค่าสถิติเชิงบรรยาย ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากระดับคะแนน และการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ

ระยะที่ 3 วิเคราะห์และเปรียบเทียบความสามารถก่อนและหลังใช้ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ด้วยการใช้สถิติทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ด้วยการใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 4 วิเคราะห์ผลการรับรองรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ด้วยการใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเป็น 5 ตอน ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

ความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ของอาจารย์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ( $\bar{X}=3.73$ ,  $SD=0.76$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ เครื่องมือหรือเว็บไซต์ที่ให้บริการชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม ได้แก่ Facebook , YouTube, Line หรือ LMS อื่น ๆ ( $\bar{X}=4.14$ ,  $SD=0.80$ ) และยังพบอีกว่า อาจารย์มีความรู้และความเข้าใจทางด้านการจัดการความรู้ ด้านการวิจัยและด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีความรู้ทางด้านการวิจัยมากที่สุด ( $\bar{X}=4.36$ ,  $SD=0.53$ ) สำหรับความรู้ทางด้านการจัดการความรู้ พบว่าอาจารย์สามารถใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทสังคมออนไลน์ได้ เช่น Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Snapchat, WhatsApp เป็นต้น มากที่สุด ( $\bar{X}=3.99$ ,  $SD=0.73$ ) เมื่อพิจารณาความรู้ด้านการวิจัย พบว่าอาจารย์สามารถอธิบายประโยชน์ของการวิจัยได้มากที่สุด ( $\bar{X}=4.54$ ,  $SD=0.53$ ) และเมื่อพิจารณาความรู้ทางด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์สามารถยกตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนการสอนได้มากที่สุด ( $\bar{X}=4.04$ ,  $SD=0.58$ )ความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ของกลุ่มนักศึกษาโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ( $\bar{X}=4.46$ ,  $SD=0.48$ ) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ เครื่องมือหรือเว็บไซต์ที่ให้บริการชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม ได้แก่ Facebook , YouTube, Line หรือ LMS อื่น ๆ ( $\bar{X}=4.62$ ,  $SD=0.56$ ) และยังพบอีกว่านักศึกษา มีความรู้และความเข้าใจทางด้านการจัดการความรู้ ด้านการวิจัยและด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีความรู้ทางด้านการจัดการความรู้มากที่สุด ( $\bar{X}=4.15$ ,  $SD=0.51$ ) สำหรับความรู้ทางด้านการจัดการความรู้ พบว่า นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทสังคมออนไลน์ได้ เช่น Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Snapchat, WhatsApp เป็นต้น มากที่สุด



( $\bar{X}$ =4.54,SD=0.63) เมื่อพิจารณาความรู้ด้านการวิจัย พบว่านักศึกษาสามารถอธิบายประโยชน์ของการวิจัยได้มากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.19, SD=0.71) และเมื่อพิจารณาความรู้ทางด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาสามารถบอกถึงประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนการสอนได้มากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.09, SD=0.71) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าสถิติพื้นฐานของรายการความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ความรู้และความเข้าใจทางการจัดการความรู้ ด้านการวิจัยและด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ (n=74) และนักศึกษา (n=151)

รายการ	อาจารย์		นักศึกษา	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>ความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ</b>				
1. มหาวิทยาลัยส่งเสริมการปฏิบัติงาน/การเรียนการสอนให้มีชุมชนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยงาน (นโยบาย, ผู้รับผิดชอบ, การเผยแพร่ข่าวสาร)	3.68	0.92	4.38	0.59
2. มหาวิทยาลัยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการปฏิบัติงาน/การเรียนการสอนเพื่อฝึกปฏิบัติ (นโยบาย, ผู้รับผิดชอบ, การเผยแพร่ข่าวสาร)	4.03	0.78	4.56	0.58
3. มหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/การเรียนการสอน (นโยบาย, ผู้บริหารยอมรับฟังความคิดเห็น, บุคลากรยอมรับฟังความคิดเห็นที่ต่าง, ความร่วมมือ การช่วยเหลือแบ่งปันประสบการณ์)	3.68	0.88	4.48	0.60
4. มหาวิทยาลัยกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันในองค์กร (กำหนดจุดมุ่งหมาย, กำหนดบทบาท, รับผิดชอบต่อความเป็นจริงขององค์กร, ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่)	3.81	0.79	4.39	0.62
5. มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้ใช้พลังกลุ่มเพื่อการร่วมมือในการส่งเสริมการปฏิบัติงาน (การร่วมกันปฏิบัติงาน, การใช้ความเชี่ยวชาญของคนในกลุ่ม, พัฒนาศักยภาพของทีม, ยอมรับฟังความคิดเห็น, เปิดเผยความคิดของสมาชิกในกลุ่ม)	3.54	0.94	4.45	0.66
6. มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้มีการสนทนาภายในกลุ่ม มีการปฏิบัติตนอิสระทางความคิด เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าแสดงความคิด	3.66	0.94	4.52	0.63
7. มหาวิทยาลัยส่งเสริมการอภิปรายเพื่อหาข้อยุติหรือข้อตกลง (สมาชิกในกลุ่มรับฟังความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนกันโดยมีเหตุผลสนับสนุน, การตัดสินใจเลือกข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหา)	3.61	0.96	4.34	0.67

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	อาจารย์		นักศึกษา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
8. มหาวิทยาลัยส่งเสริมการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ให้ยั่งยืน ควรมีเงื่อนไข ได้แก่ มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน แบ่งปันใช้ทรัพยากรร่วมกัน เสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงสังคม การร่วมมือการเรียนรู้ที่จะเรียน การเคารพซึ่งกันและกัน การสนทนาอย่างสร้างสรรค์	3.61	1.00	4.48	0.62
9. บทบาทผู้สอนในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ ให้โครงสร้างปฏิสัมพันธ์ ให้รูปแบบความร่วมมือ สร้างกลยุทธ์การสอน อำนวยความสะดวกในการเรียน ตรวจสอบ ประเมิน แก้ปัญหาเฉพาะหน้า สร้างความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม	3.86	0.83	4.45	0.62
10. เครื่องมือหรือเว็บไซต์ที่ให้บริการชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสมได้แก่ Facebook , YouTube, Line หรือ LMS อื่น ๆ	4.14	0.80	4.62	0.56
11. มหาวิทยาลัยมีวิธีการออกแบบวิธีการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย (ระบบการหมุนเวียนงาน, ระบบการเรียนรู้, การระดมสมองก่อนการปฏิบัติงาน, การจัดระบบ, ปรับปรุงให้ทันสมัย)	3.50	0.93	4.54	0.59
12. มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้คณาจารย์ได้เป็นผู้นำในการสอน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โยการสร้างและแบ่งปันความรู้ (ถ่ายทอดความรู้ พูดคุย เสวนา ระดมสมอง เชื่อมโยงความรู้)	3.97	0.91	4.48	0.69
13. มหาวิทยาลัยมีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์กร เพื่อรวบรวมข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์และรูปแบบกิจกรรมในการพัฒนาองค์กร (นโยบาย, ผู้รับผิดชอบ, การเผยแพร่ข่าวสาร)	3.65	1.04	4.34	0.69
14. มหาวิทยาลัยมีการจัดระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย (ผ่านเครือข่าย, ระบบจัดเก็บ, สร้างต้นแบบ)	3.57	1.16	4.46	0.65
15. มหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดให้มีการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (นโยบาย, ผู้รับผิดชอบ, การเผยแพร่ข่าวสาร)	3.62	1.12	4.45	0.66
16. มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลหรือความรู้ต่าง ๆ	3.65	1.13	4.52	0.62
17. มหาวิทยาลัยมีการส่งเสริมให้บุคลากรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้สร้างนวัตกรรม	3.80	1.09	4.41	0.65
รวมเฉลี่ย	3.73	0.76	4.46	0.48

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	อาจารย์		นักศึกษา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
<b>ความรู้ทางการจัดการความรู้</b>				
1. ท่านสามารถอธิบายความหมายของการจัดการความรู้ได้	3.95	0.68	3.99	0.67
2. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างความรู้ฝังลึกกับความรู้แจ้งได้	3.69	0.89	3.93	0.75
3. ท่านสามารถอธิบายกระบวนการจัดการความรู้ได้	3.91	0.78	3.97	0.71
4. ท่านสามารถอธิบายความหมายของชุมชนการเรียนรู้หรือชุมชนนักปฏิบัติได้	3.65	0.82	3.99	0.79
5. ท่านสามารถอธิบายองค์ประกอบของชุมชนนักปฏิบัติได้	3.53	0.78	3.85	0.79
6. ท่านสามารถอธิบายลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ได้	3.45	0.81	4.11	0.74
7. ท่านสามารถอธิบายหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ได้	3.41	0.76	4.05	0.74
8. ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการเข้าถึงความรู้ได้ เช่น ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล ระบบจัดการเอกสาร โปรแกรมค้นหา เว็บทำ ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (LMS) เป็นต้น	3.57	0.88	4.40	0.65
9. ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการประยุกต์ใช้ความรู้ได้ เช่น ใช้ระบบบริหารการจัดการเนื้อหา (CMS) ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน คลังข้อมูล (Data Warehouse) เป็นต้น	3.22	0.86	4.24	0.74
10. ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการความรู้ที่เป็นนัยได้ เช่น อีเมล (e-Mail) การประชุมด้วยวิดีโอ (Video Conferencing) กระดานอภิปราย (Discussion Boards) และ เครื่องมือสนับสนุนโครงการ (Project Support Tools)	3.92	0.79	4.50	0.59
11. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างรูปแบบการสื่อสารได้ เช่น แบบทิศทางเดียว แบบข้อมูลสองทิศทางสลับกัน และแบบข้อมูลสองทิศทางพร้อมกัน	3.84	0.94	4.15	0.72
12. ท่านสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างสถานการณ์การสื่อสารได้ เช่น ระหว่างบุคคลกับบุคคล แบบกึ่งกลาง แบบสื่อสารมวลชน เป็นต้น	3.66	0.86	4.12	0.74
13. ท่านสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทสังคมออนไลน์ได้ เช่น Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Snapchat, WhatsApp เป็นต้น	3.99	0.73	4.54	0.63

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	อาจารย์		นักศึกษา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
14. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างการติดต่อสื่อสารหรือพูดคุยระหว่างแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา	3.47	0.81	4.21	0.74
รวมเฉลี่ย	3.66	0.58	4.15	0.51
<b>ความรู้ทางการวิจัย</b>				
1. ท่านสามารถอธิบายความหมายของการทำวิจัยได้	4.47	0.53	4.11	0.74
2. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างประเภทของการวิจัยได้	4.39	0.59	3.96	0.78
3. ท่านสามารถอธิบายประโยชน์ของการวิจัยได้	4.47	0.55	4.19	0.71
4. ท่านสามารถกำหนดปัญหาการวิจัยได้	4.42	0.52	4.00	0.76
5. ท่านสามารถอธิบายได้ว่าปัญหาของการวิจัยเกิดจากสาเหตุอะไรได้บ้าง	4.42	0.55	4.06	0.75
6. ท่านสามารถตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้	4.53	0.53	4.13	0.75
7. ท่านสามารถอธิบายได้ว่าประโยชน์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง	4.54	0.53	4.09	0.80
8. ท่านสามารถอธิบายได้ว่าหลักการออกแบบการวิจัยหมายถึงอะไร และมีหลักการอย่างไร	4.43	0.58	3.97	0.83
9. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างของความตรงภายในและความตรงภายนอกได้	4.18	0.82	3.77	0.92
10. ท่านสามารถออกแบบการวิจัยได้ โดยใช้หลักการออกแบบสุ่มตัวอย่าง การวัดตัวแปรและการวิเคราะห์ข้อมูล	4.26	0.76	3.91	0.92
11. ท่านสามารถเลือกใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสมกับประเภทของข้อมูล	4.32	0.66	4.01	0.82
12. ท่านสามารถตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้วิธีการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงได้	4.22	0.73	3.89	0.93
13. ท่านสามารถนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เช่น ใช้ตาราง แผนภูมิ หรือกราฟ	4.31	0.68	4.10	0.75
14. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายได้ เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ฯลฯ	4.30	0.74	3.98	0.79
15. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอ้างอิงได้ เช่น t-test, anova, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นต้น	4.03	0.91	3.70	0.98
16. ท่านสามารถอธิบายองค์ประกอบหรือสาระสำคัญของรายงานการวิจัยได้	4.35	0.63	3.85	0.93
17. ท่านสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักการ	4.31	0.64	3.76	0.93
18. ท่านสามารถอธิบายแนวทางการปฏิบัติเพื่อทำวิจัยอย่างมีจรรยาบรรณนักวิจัยได้	4.45	0.58	3.91	0.93
รวมเฉลี่ย	4.36	0.53	3.97	0.72

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	อาจารย์		นักศึกษา	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
<b>ความรู้ทางด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน</b>				
1. ท่านสามารถอธิบายความหมายนวัตกรรมการเรียนการสอนได้	3.96	0.65	3.97	0.75
2. ท่านสามารถบอกถึงประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนการสอนได้	4.03	0.62	4.09	0.71
3. ท่านสามารถยกตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนการสอนได้	4.04	0.58	4.05	0.77
4. ท่านสามารถอธิบายความแตกต่างและความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนการสอนได้	3.84	0.72	3.90	0.81
5. ท่านสามารถอธิบายขั้นตอนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนได้	3.72	0.67	3.85	0.84
6. ท่านสามารถพัฒนารูปแบบในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนได้	3.70	0.64	3.88	0.89
7. ท่านสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันได้	3.68	0.66	3.91	0.89
รวมเฉลี่ย	3.85	0.55	3.95	0.74

**ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบไปด้วย ขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน และองค์ประกอบของชุมชนฯ ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ขั้นตอน (Process)**

ขั้นตอนของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างความรู้ (Create) 2) คัดเลือกความรู้ (Select) 3) ปรับความรู้ (Adapt) 4) เก็บความรู้ (Keep) 5) จัดการความรู้ (Manage) และ 6) เผยแพร่ความรู้ (Publish) มีรายละเอียด ดังนี้

1. สร้างความรู้ (Create) เป็นขั้นตอนและวิธีการในสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ชัดแจ้ง ค้นหาความรู้ว่าในองค์กร มีความรู้อะไรอยู่ อยู่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใคร ความรู้อะไรที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้องค์กรสามารถจัดการทรัพยากรความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการระบุมความต้องการความรู้ สำรองและรวบรวมความรู้ ซึ่งในขั้นตอนการสร้างความรู้จะต้องทำให้ความรู้มีการเชื่อมโยงไปยังองค์ประกอบด้านบุคคลเพื่อให้บุคคลมีบทบาทที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. คัดเลือกความรู้ (Select) เป็นขั้นตอนที่บุคคลในชุมชนร่วมกันคัดเลือกความรู้ จับความรู้ที่ดี ความรู้ที่มีคุณค่า และสมเหตุสมผลเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไป โดยบุคคลในชุมชนร่วมกันประเมินความรู้ที่ได้ว่ามีคุณค่าและมีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด

3. ปรับความรู้ (Adapt) เป็นขั้นตอนที่บุคคลได้ปรับความรู้ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง มีการดำเนินการจัดปรับทความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้

4. เก็บความรู้ (Keep) เป็นขั้นตอนที่มีการดำเนินการให้บุคคลในชุมชนร่วมกันจัดโครงสร้างและเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ไว้ในระบบฐานความรู้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5. จัดการความรู้ (Manage) เป็นขั้นตอนที่มีการตรวจสอบและประเมินความรู้ ทบทวนประเด็นสำคัญ ๆ ให้ทันต่อยุคปัจจุบัน มีการตรวจสอบความรู้และทบทวนถึงความตรงของประเด็นหรือความรู้อยู่เสมอ

6. เผยแพร่ความรู้ (Publish) เป็นการนำเสนอความรู้ซึ่งถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบที่บุคคลโดยทั่วไปต้องการ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการเผยแพร่ความรู้อย่างกว้างขวาง และนำความรู้ที่มีนั้นใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งให้มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นพลวัตร สามารถขับเคลื่อนชุมชนได้ด้วยตนเอง โดยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ติดตามและประเมินผลหลังการเผยแพร่ความรู้ออกไปแล้วว่าบุคคลทั่วไปมีความรู้เพิ่มมากขึ้น หรือนำความรู้ที่ได้ไปขยายผลต่อมากน้อยเพียงใด



ภาพที่ 1 รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### องค์ประกอบของชุมชน (Element of Community)

องค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคล กิจกรรม การสนับสนุน เครื่องมือบนเว็บ และองค์ความรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

บุคคล (People) บุคคลในชุมชนออนไลน์ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการชุมชนออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

กิจกรรม (Activity) จะต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลในชุมชน ผู้สอนสามารถมีกลยุทธ์การสอน ผู้เรียนและผู้สอนสามารถระดมสมองเพื่อให้เกิดความรู้หรือนวัตกรรมสิ่งใหม่ ๆ ร่วมกันได้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกัน มีความสะดวกในการเรียนมีการถ่ายทอด ตรวจสอบและประเมินร่วมกัน

การสนับสนุน (Supporting) จะต้องอาศัยการสนับสนุนจากส่วนงานต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้มีชุมชนการเรียนรู้ในหน่วยงาน เพื่อร่วมกันสร้างวัฒนธรรมองค์กร กำหนดแนวทางร่วมกัน จัดระบบ ส่งเสริมให้มีการปฏิสัมพันธ์ ใช้พลังกลุ่มเพื่อการร่วมมือ สนทนากลุ่มเพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางความคิด ให้ร่วมกันมีการอภิปราย จัดระบบและเพื่อการแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน

เครื่องมือบนเว็บ (Tools) เทคโนโลยีและเครื่องมือที่นำมาใช้ในชุมชนออนไลน์ ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูล เช่น ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ Learning Management System, Content Management System กลุ่มเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เช่น Social Media ต่าง ๆ Line, YouTube Facebook กลุ่มเครื่องมือในการระดมความคิด เช่น Forum, Discussion กลุ่มเครื่องมือในการวัดและประเมินผล เช่น Quiz, แบบทดสอบออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

องค์ความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วยองค์ความรู้ การจัดการความรู้ ความรู้พื้นฐาน ทางด้านการวิจัยและความรู้ทางด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของชุมชนการจัดการความรู้ด้านการวิจัยฯ

โดยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ได้ผลการประเมินโดยสรุป ดังนี้ ความเหมาะสมของ รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเมื่อพิจารณาโดยรวมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดคิดเป็นค่าเฉลี่ย

4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ( $\bar{X}=4.58$ ,  $SD=0.61$ ) โดยค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบด้านบุคคล (People) การสนับสนุน (Supporting) และเครื่องมือบนเว็บ (Tools) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.80$ ,  $SD=0.45$ ) และค่าเฉลี่ยของขั้นตอนการเผยแพร่ความรู้ (Publish) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ( $\bar{X}=4.80$ ,  $SD=0.45$ ) รองลงมา คือ ปรับความรู้ (Adapt) เก็บความรู้ (Keep) และจัดการความรู้ (Manage) เท่ากัน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ( $\bar{X}=4.60$ ,  $SD=0.55$ ) นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังนี้ ให้เพิ่มบทบาทหน้าที่ขององค์ประกอบบุคคล (People) ระบุกิจกรรม (Activity) ขั้นตอนมีการกำหนดความรู้ร่วมกัน และเพิ่มเติมขั้นตอนการระบุนิยามความรู้แยกออกมาเป็นอีกหนึ่งขั้นตอน รวมไปถึงให้ระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกความรู้ว่าตรงกับเกณฑ์ที่ต้องการหรือไม่

### ตอนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย มีผลสรุปโดยภาพรวม คือ พบว่า ผู้เรียนที่มีคะแนนความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและการจัดการความรู้สูงขึ้นจำนวน 14 คน คะแนนเท่าเดิมจำนวน 3 คน และมีคะแนนลดลงจำนวน 5 คน และยังพบอีกว่า หลังจากเข้าใช้ระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ มีคะแนนเฉลี่ย 9.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.18 ( $\bar{X}=9.23$ ,  $SD=3.18$ ) ส่วนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 7.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.85 ( $\bar{X}=7.64$ ,  $SD=2.85$ ) เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่ม พบว่าหลังเรียนผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและการจัดการความรู้ โดยการทดสอบค่า ( t-test dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

รายการคะแนน	N	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	22	7.64	2.85	2.60	0.02*
หลังเรียน	22	9.23	3.18		

\* $p < .05$

### ตอนที่ 4 ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์

ผู้เรียนมีคะแนนความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยในส่วนของชื่อโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ มีโอกาสที่จะทำงานวิจัยได้สำเร็จและมีการเขียนคำถามในการวิจัย วัตถุประสงค์ การวิจัย และสมมติฐานการวิจัย ตามลำดับคิดเป็นร้อยละ 85.00 82.60 และ 80.00 ตามลำดับ และรายการความสำคัญหรือประโยชน์ที่จะได้จากโครงการวิจัย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70



เมื่อพิจารณาคะแนนผู้เรียนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ระหว่าง 29 – 33 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.49

### **ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัย**

ผู้เรียนส่วนใหญ่มีเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.73 และมีอายุน้อยกว่า 31 ปี รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 40.90 ตามลำดับ โดยภาพรวมเฉลี่ยทุก ๆ ด้าน ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสื่อและเนื้อหาประเภทสื่อภาพ Infographic มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.70 เมื่อพิจารณารายการในด้านสื่อและเนื้อหา (สื่อภาพ Infographic) ผู้เรียนคิดว่าสื่อภาพ Infographic มีประโยชน์ ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด รองลงมา คือ ภาพ Infographic สวยงาม และมีความน่าสนใจ และภาพประกอบใน Infographic เข้าใจง่ายเท่ากัน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.86 และ 4.73 ตามลำดับ ส่วนตัวอักษรในภาพ Infographic ชัดเจนและอ่านได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 4.59 เมื่อพิจารณารายการในด้านสื่อและเนื้อหา (สื่อคลิปวิดีโอ) ผู้เรียนคิดว่าสื่อคลิปวิดีโอมีประโยชน์ ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาคลิปวิดีโอมีความเหมาะสม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.82 และ 4.68 ตามลำดับ ส่วนตัวอักษรในคลิปวิดีโอชัดเจนและอ่านได้ง่าย และเสียงเพลงประกอบในคลิปวิดีโอมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากัน คือ 4.41 เมื่อพิจารณารายการในด้านระบบฯ ผู้เรียนคิดว่าสามารถใช้งานระบบฯ ได้อย่างง่าย และสะดวกมากที่สุด รองลงมา คือ เมนูต่าง ๆ อยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกจอภาพ และ สัญลักษณ์ ไอคอนหรือภาพต่าง ๆ บนระบบสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่ายเท่ากัน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.64 และ 4.55 ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบฯและสื่อที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 4.32

นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบภาพอินโฟกราฟิกเพราะช่วยสรุปประเด็นเนื้อหาให้เข้าใจโดยรวมก่อนไปศึกษาในตัวเนื้อหาจริง เป็นการทบทวนความรู้และเนื้อหาในสื่อภาพและวิดีโอมีความเหมาะสม สั้นกระชับ เข้าใจง่าย มีรูปภาพที่สวยงาม คลิปวิดีโอ ให้ความรู้เครื่องมือสื่อสารยุคสังคมออนไลน์ และคลิปอื่น ๆ ให้ความรู้ได้ดีและมีภาพที่เข้าใจง่าย มีประโยชน์และควรเผยแพร่ และยังได้แนะนำให้มีภาพเคลื่อนไหวเพิ่มเติมอีก อยากให้ในชุดวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตรการเรียนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ดำเนินการแบบนี้บ้าง

### **อภิปรายผล**

ผู้วิจัยอภิปรายผลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

#### **ตอนที่ 1 อภิปรายผลความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช**

ความต้องการรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชของอาจารย์และนักศึกษามีค่าเฉลี่ยในระดับมากเหมือนกัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการส่งเสริมให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษามีการจัดการความรู้ร่วมกัน

ในระดับที่ต่าง ๆ กัน ชักชวนผู้ที่มีความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ มาสร้างชุมชนการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ร่วมกัน เกิดการแบ่งปันความรู้ได้ ส่วนเครื่องมือหรือเว็บไซต์ที่ให้บริการชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ Facebook, YouTube, Line หรือ LMS อื่น ๆ สอดคล้องกับผลรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561 (Thailand Internet User Profile 2018) ว่า Social Media ยอดฮิตในปี 2561 คือ YouTube (98.80%) Line (98.60%) และ Facebook (96.00%) ตามลำดับ ส่วนในเรื่องของนโยบายของทางมหาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะทางมหาวิทยาลัยควรนำไปปรับใช้ คือ มหาวิทยาลัยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการปฏิบัติงาน/การเรียนการสอนเพื่อฝึกปฏิบัติ (นโยบาย, ผู้รับผิดชอบ, การเผยแพร่ข่าวสาร) มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้คณาจารย์ได้เป็นผู้นำในการสอนและนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการสร้างและแบ่งปันความรู้ (ถ่ายทอดความรู้ พูดคุย เสวนา ระดมสมอง เชื่อมโยงความรู้) บทบาทผู้สอนในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ ให้โครงสร้างปฏิสัมพันธ์ ให้รูปแบบความร่วมมือ สร้างกลยุทธ์การสอน อำนวยความสะดวกในการเรียน ตรวจสอบ ประเมิน แก้ปัญหาเฉพาะหน้า สร้างความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และยิ่งพบอีกว่าอาจารย์โดยภาพรวมมีความรู้ทางด้านการศึกษาวิจัยมากที่สุด สอดคล้องกับความเป็นจริงที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจะต้องมีความรู้ในการทำวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ในทางตรงกันข้ามนักศึกษาจะมีความรู้ด้านการศึกษาวิจัยมีค่าน้อยกว่าด้านการจัดการความรู้ นั่นแสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้ในการทำวิจัยไม่เพียงพอ ทางมหาวิทยาลัยควรมีนโยบายสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยมากขึ้น เพื่อเป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จบการศึกษาไป มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัย และส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้

## ตอนที่ 2 อภิปรายผลการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบไปด้วย ขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สร้างความรู้ (Create) 2) คัดเลือกความรู้ (Select) 3) ปรับความรู้ (Adapt) 4) เก็บความรู้ (Keep) 5) จัดการความรู้ (Manage) และ 6) เผยแพร่ความรู้ (Publish) และองค์ประกอบของชุมชนทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคล (People) กิจกรรม (Activity) การสนับสนุน (Supporting) เครื่องมือบนเว็บ (Tools) และองค์ความรู้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านบุคคล (People) การสนับสนุน (Supporting) และ เครื่องมือบนเว็บ (Tools) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (Panich, 2008) ที่กล่าวว่า “คน” ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นแหล่งความรู้ และยังเป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่วน “เทคโนโลยี” เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนสามารถค้นหา จัดเก็บ แลกเปลี่ยน รวมถึงการนำความรู้ไปใช้ได้อย่างง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และยิ่งสอดคล้องกับ Shan Li, Juan Zheng & Yunfeng Zheng (2021) ที่ได้กล่าวถึงว่าหลังการใช้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในเชิงบวกกับการทำกิจกรรมในชุมชน และยังช่วยส่งเสริมให้เกิดความทุ่มเทในการเรียนรู้ เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล สามารถควบคุมตนเอง มีวินัยในตนเอง (Tseng, 2020) และสำหรับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้เพิ่มหน้าที่และบทบาทของบุคคล (People) และระบุกิจกรรม (Activity)

สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (Panich, 2008) และฐิติยา เนตรวงษ์ (Netwong, 2010) ที่มีแนวคิดว่า องค์ประกอบที่สำคัญของชุมชนการเรียนรู้จะต้องมีการระบุหน้าที่บทบาทของคน และการดำเนินกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 นำระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษาไปเป็นสื่อการสอนเพื่อสนับสนุนการสอนในวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรของวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2 บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้ที่สนใจสามารถนำรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ฯ ก่อนนำไปใช้งาน ควรปรับให้เข้ากับบริบทของตนเองที่ทำงานอยู่ตามความเหมาะสม

1.3 เพื่อต่อยอดระบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ในอนาคต ผู้ใช้งานอาจนำสื่อความเป็นจริงเสริม (AR: Augmented Reality) หรือ สภาพแวดล้อมเสมือนจริง (VR: Virtual Reality) มาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือบุคคลในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ประยุกต์ใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification Concept) มาเป็นแนวทางการจัดการความรู้ร่วมกันในชุมชนออนไลน์ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความผูกพันให้กับบุคลากรในชุมชนมากขึ้น

2.2 นำกลยุทธ์การออกแบบการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์

### References

- Hongto, W., & Thammametha, T. (2012). *kānphatthana rūpbāp chumchon kānrīanrū ‘ōnlai doī chai krabuānkān sāng khwāmru phūā kānsāng nawatkamkān rīan kānsōḡ khōḡng khru phū soḡ wicha khōḡmphiutōē* [The Development of an Online Learning Community Model Using Knowledge Creation Process to Create Instructional Innovation of Computer Teachers]. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/6954/5997>.
- Judge, S. K, Osman, K., & Yassin, S. F. M. (2011). **Cultivating communication through PBL with ICT**. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 1546–1550.
- Nasongkhla, J. (2005). *kān ‘ōḡkbāp kān rīan kānsōḡ bon wep nai rabop kān rīan ‘ilekthronīk* [Web-based instruction in E-learning system]. Bangkok: Center for Documents and Textbooks, Faculty of Education.

- Netwong, T. (2010). **kānphatthanā rūpbāp kān rian rūam phūā sāng chumchon kānriānrū'ōnlai læ phon samrit thāngkān rian wicha theknōloyi sārasonthēt samrap naksuksā parinya bandit** [Development of a mainstreaming model to develop online learning community and learning achievement in information technology for undergraduate students]. Doctoral Dissertation, Bangkok: Chulalongkorn University
- Panich, W. (2008). **Knowledge Management: Practice Edition**. The Knowledge Management Institute Foundation. Bangkok.
- Sacchanand, C. (2011). **Graduate Research and Development**. Retrieved from <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/gskku/article/download/22901/1958>.
- Shan Li, Juan Zheng & Yunfeng Zheng. (2021). Towards a new approach to managing teacher online learning: Learning communities as activity systems. **The Social Science Journal**, 58(3), 383-395, DOI: 10.1016/j.soscij.2019.04.008
- Tiantong, M. (2013). **nawattakam: kān rian kānsōn duāi khōmphiutōē** [Innovation: Computer Teaching]. Bangkok: Danex Intercorporation Company Limited.
- Tseng, H. (2020). An exploratory study of students' perceptions of learning management system utilisation and learning community. **Research in Learning Technology**, 28. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2423>.
- Yu Chu Yeh, (2010). Knowledge management in blended learning: Effects on professional development in creativity instruction. **Computers & Education**. 56(1), 146-156.