

การจัดการความรู้แนวทางการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ
ตามกรอบมาตรฐาน National Standards for Quality Online Teaching Third
Edition 2019 (NSQ) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model
The Knowledge Management on Approaches For Effective On-line
Teaching by The National Standards For Quality On-line
Teaching Third Edition 2019 (NSQ) Through
ABCD Model Learning Management
Process

ชยกร สัตย์ซื่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Chayakorn Satsue

Valaya Alongkorn Rajabhat under royal patronage, Thailand

E-mail : chayakorn2017@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษากรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ National Standards for Quality Online Teaching Third Edition 2019 (NSQ) (2) เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารการสอนออนไลน์ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model ประชากรในการวิจัย คือ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ อาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการชุมชนนักปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ABCD Model จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) ผ่านการระดมสมอง (Brainstorming)

ผลการวิจัยพบว่า

1. กรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ พบว่าประกอบด้วย 8 มาตรฐาน คือ Standard A: Professional Responsibilities Standard , B: Digital Pedagogy Standard , C: Community Building , Standard D: Learner Engagement , Standard E: Digital Citizenship , Standard F: Diverse Instruction , Standard G: Assessment and Measurement , Standard H: Instructional Design

2. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ได้แนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอน ทั้งหมด 5 แนวทาง ประกอบด้วย 1.ด้านผู้สอน 2.ด้านนักศึกษา 3.ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 4.ด้านเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และ 5.ด้านปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำสำคัญ: การจัดการความรู้; การบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์; กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model

Abstracts

This research is a qualitative .The objectives of this study were to (1) to study the National Standards for Quality OnlineTeaching Third Edition 2019 (NSQ) online teaching standard framework Through the learning management process in the ABCD Model, the research population were lecturers Valayalongkorn Rajabhat University. The ABCD Model learning management process consisted of 30 people. The tool for this research was Community of practice (CoP) through brainstorming. (Brainstorming)

The results showed that

1. Online teaching standard framework (NSQ) found that there are 8 standards: Standard A: Professional Responsibilities Standard , B: Digital Pedagogy Standard , C: Community Building , Standard D: Learner Engagement , Standard E: Digital Citizenship , Standard F: Diverse Instruction. , Standard G: Assessment and Measurement , Standard H: Instructional Design

2. Results of knowledge analysis and synthesis There are 5 guidelines for teaching and learning management, consisting of 1. Instructor aspect 2. Student aspect 3. In terms of organizing the learning environment 4. Tools Teaching materials and equipment and 5. Problems and obstacles and solutions

Keywords: Online teaching standard; Community of practice (CoP); Brainstorming

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) จึงได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับกระแสโลกาภิวัตน์ และการศึกษาแบบไร้พรมแดน นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลายๆประเภท (Multimedia) ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยี สมัยใหม่ (วิทยา วาโย และคณะ, 2563 : 285-298) เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึง แหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทันสมัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการ ซึ่งการเรียนการสอน แบบออนไลน์มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะ ทางด้านการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการ เรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019-COVID-19) โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้าน สาธารณสุข (ข่าวไทยพีบีเอส , 2563 : ออนไลน์) ทำให้สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ ตามปกติ หนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ภายใต้อาณัติภาวะฉุกเฉิน

ด้านสาธารณสุขนั้น ได้แก่ วิธีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เป็นการเว้นระยะห่างในการทำกิจกรรมต่างๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษา โดยในส่วนของการศึกษา มีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ใช้แนวทางการจัดการการเรียนรู้แบบ ABCD Model มาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย “A” (ACTIVE LEARNING) เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงมุ่งสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้จากกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง (Case Based Learning) การเรียนรู้ นอกห้องเรียน (Outdoor Learning) “ B ” (BLEADED LEARNING) จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบผสมผสานทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ทั้งแบบห้องเรียนและแบบออนไลน์ “C” (COLLABORATIVE LEARNING) เน้นให้ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ชี้แนะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และ “D” (DESIGN THINKING FOR LEARNING OUTCOMES) กระบวนการ คิดออกแบบหลักสูตร แผนกิจกรรมการเรียนรู้ และในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019-COVID-19) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ได้มีการปรับตัวด้านการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิดโดยเน้นการจัดการเรียนการสอนผ่านการนำเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มต่างๆมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น Google Classroom , Zoom เป็นต้น (พิเดช ปรางทอง, 2564 : 87) ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแบบ BLEADED LEARNING รวมถึงการจัดอบรมอาจารย์เพื่อเสริมสมรรถนะอาจารย์ด้านการใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ โดยนักศึกษาสามารถส่งงานและติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผ่าน Google Classroom หรือทาง Social media อื่นๆ แต่การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในการจัดการสอนออนไลน์พบว่าอาจารย์มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่หลากหลาย ตามความถนัดและความเชี่ยวชาญโดยมุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีที่นำมาใช้ เรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต และนักศึกษาส่วนใหญ่นั้น ไม่ทราบและไม่เข้าใจถึงระบบการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต จึงเป็นผลให้ระบบดังกล่าวยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรภายใต้การจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษากรอบรอบมาตรฐานการจัดการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) และนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model เพื่อเสนอแนะเป็นแนวทางแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ)
2. เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารการสอนออนไลน์ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง ชุมชนนักปฏิบัติ : แนวทางการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ABCD Model จากกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการชุมชนนักปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ABCD Model จากกลุ่มประชากร จำนวน 30 คน ประกอบด้วย อาจารย์กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และอาจารย์กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) โดยกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผ่านการระดมสมอง (Brainstorming) ในประเด็นหัวข้อต่างๆที่กำหนดไว้

3. การรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าให้กับกลุ่มอาจารย์
2. แบ่งกลุ่มอาจารย์ 2 กลุ่ม คือ อาจารย์สายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยในแต่ละกลุ่มกำหนดให้มีผู้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator)
3. ผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ให้สมาชิกในกลุ่มระดมสมอง (Brainstorming) ผ่านกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) โดยการทำ Data Mapping ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ

NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) กับ กระบวนการจัดการการเรียนรู้แบบ ABCD Model ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แผนภาพแสดงการ Mapping NSQ + ABCD Model

4. นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาทำการวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Knowledge Mapping)
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสกัดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการการสอนออนไลน์ในแต่ละด้านและให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพของเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.04$, S.D. = 0.62) โดยการแปลความหมายระดับ คะแนนประเมินโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ของเบสต์ (Best, อ้างถึงในวัน เดชพิชัย, 2535 : 531) แปลผลคะแนนเป็นช่วงๆขอบเขตที่แท้จริง (Exact Limuts) คือ ค่าที่อยู่ระหว่างขอบเขตต่ำ และ ขอบเขตสูง ของคะแนน ดังนี้

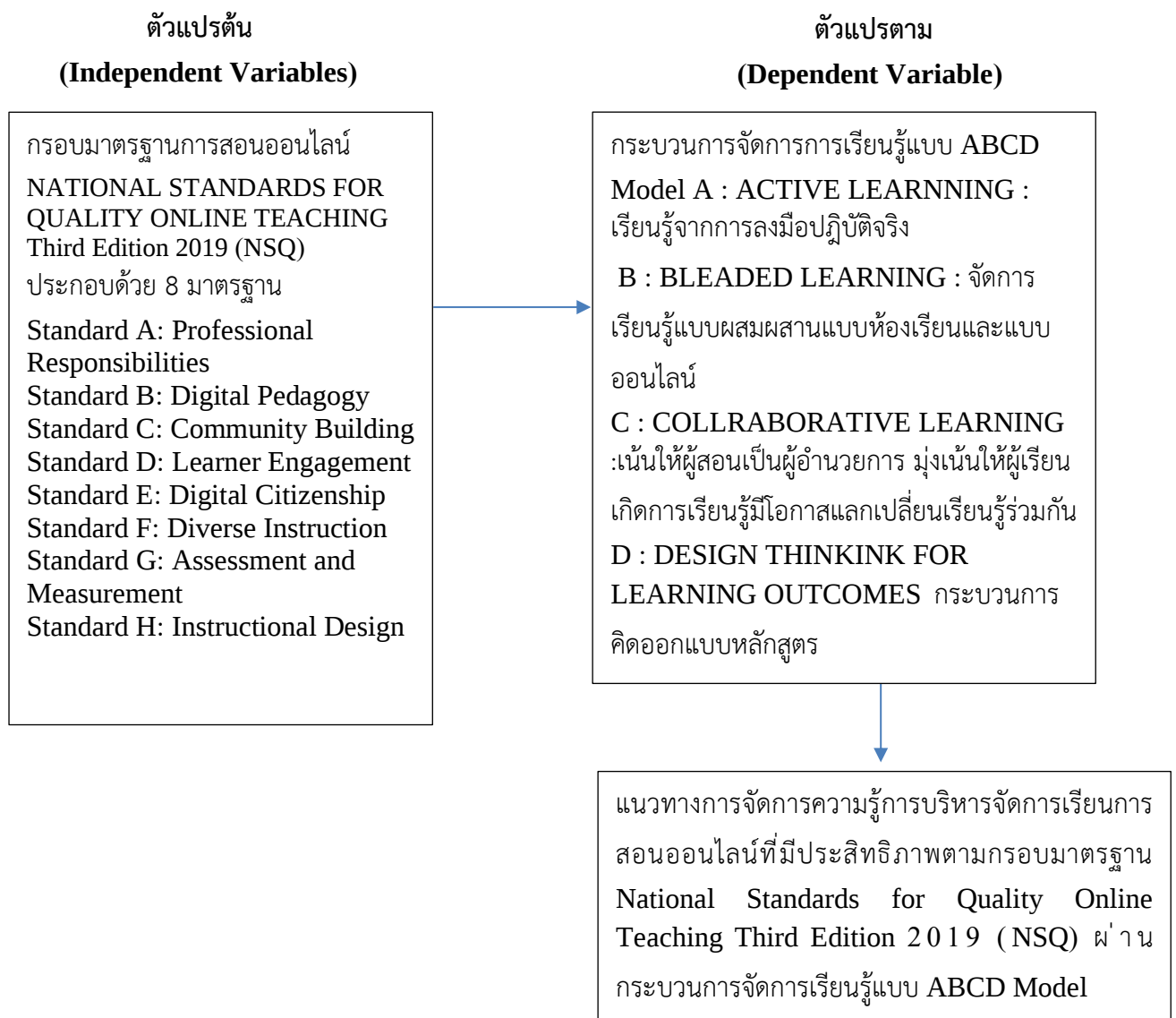
- 5 คะแนน มีขอบเขต เท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน มีขอบเขต เท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า เหมาะสมมาก
- 3 คะแนน มีขอบเขต เท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน มีขอบเขต เท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน มีขอบเขต เท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และเพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจาก หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

6. นำมาจัดทำเป็นคู่มือแนวทางการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาและเก็บรวมข้อมูลกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการระดมสมอง (Brainstorming) ผ่านกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) และนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากการศึกษากรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ประกอบด้วย 8 มาตรฐาน ประกอบด้วย Standard A: Professional Responsibilities พูดยถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของครู/อาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ต้องปฏิบัติ 1.) ผู้สอนต้องมีความรู้ทางวิชาการสาขาที่สอน 2.) ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น/ความรู้ ที่แต่ละคนได้จากการถอดบทเรียนร่วมกับเพื่อนครูด้วยกันผ่านกระบวนการกลุ่ม PLC (professional learning communities) 3.) นอกจากนั้นผู้สอนต้องมีการแสวงหาความรู้และพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ 4.) ระหว่างที่สอนผู้สอนต้องสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านทักษะการใช้ดิจิทัล และทักษะอื่นๆที่จำเป็น เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การเรียนรู้ด้วยตนเอง กรณีศึกษา การทำงานเป็นกลุ่มย่อยรวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างระมัดระวัง และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและคำนึงถึงความปลอดภัยในด้านต่างๆ เช่น สุขภาพจอหน้าคอมพิวเตอร์ 5.) ทุกครั้งที่มีการสอนต้องมีการบันทึกการสอนออนไลน์และการให้คะแนนทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ผู้ปกครอง 6.) ในการสอนออนไลน์ต้องคำนึงถึงกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการสนับสนุนผู้เรียนที่หลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เช่น พรบ.การศึกษา /พรบ.การศึกษาของผู้เรียนที่พิการ เพื่อสามารถออกแบบหลักสูตรออนไลน์รับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนมากที่สุด Standard B: Digital Pedagogy คือ การนำเทคโนโลยี Digital มาช่วยสนับสนุนการ สื่อสาร การทำงานร่วมกัน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน และกระตุ้นการมีส่วนร่วม รวมถึงการแบ่งปันประสบการณ์ ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอ การวิจัย การส่งเนื้อหา และการโต้ตอบ) โดยเน้นการผสมผสานเทคโนโลยี เครื่องมือ และทรัพยากร เพื่อให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนและเกิดความผูกพัน Standard C: Community Building คือ 1.) สร้างชุมชนออนไลน์ที่สนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อยู่ที่ไหนก็เรียนได้ ทำข้อตกลงร่วมกัน โดยการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน (เช่น การเรียนรู้จากเพื่อน กิจกรรมตามคำถาม การเรียนรู้ร่วมกัน กลุ่มสนทนา และงานกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อปลูกฝังปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน) 2.) ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และ/หรือการประเมิน เช่น สนับสนุนให้ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมทางออนไลน์ในกิจกรรมการทำงานร่วมกันเพื่อแบ่งปันความคิดของตนอย่างอิสระตอบสนองความต้องการของเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน โดยไม่คำนึงถึงภูมิหลังและมุมมองทางวัฒนธรรม โดยผู้สอนอาจตั้งคำถาม Standard D: Learner Engagement การสร้างความผูกพันกับผู้เรียน โดยการส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนออนไลน์ไม่ว่าจะเป็น 1.) ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการติดตาม การเข้าเรียน ความถี่เพื่อรู้แนวโน้มและให้คำปรึกษา 2.) เอาใจใส่ผู้เรียน เช่น การพูดคุยผู้เรียนรายบุคคลเป็นประจำเพื่อกำหนดเป้าหมายส่วนบุคคลติดตาม ส่งเสริมให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

3.) มอบหมายงานโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้และความสนใจ ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อพวกเขามีส่วนร่วมกับเนื้อหาที่ขอบของความเชี่ยวชาญของตนเอง 4.) ใช้การบันทึกหน้าจอในการให้คำแนะนำผลงาน เรียนพร้อมกัน และเปิดให้ซักถาม 5.) ช่วยเหลือผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นภายในหลักสูตร เช่นก่อนเรียนในคาบถัดไปอาจส่งข้อมูลสิ่งที่สอนให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาก่อน รูปแบบการเรียนการสอน การให้คะแนน ระหว่างสอน ผู้สอนอาจแจ้งเตือนผู้เรียนเริ่มเรียนเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนทราบ รวมถึงการ บันทึกหน้าจอการสอนด้วย 6.) หากมีโอกาสนี้ การพบปะพูดคุยกับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ผู้ปกครอง เกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้เรียนและกลยุทธ์ที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

Standard E: Digital Citizenship ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประชากรยุคใหม่ แนวทางส่งเสริมพฤติกรรมทางกฎหมาย จริยธรรม และปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็น การใช้ทักษะการรู้สารสนเทศ วิธีค้นหาสารสนเทศเนื้อหาที่เชื่อถือได้ และคำแนะนำในการค้นหาและอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวมถึงวิธีการและการอ้างอิงแหล่งที่มา ตลอดจนแหล่งข้อมูล เครื่องมือตรวจสอบการลอกเลียนแบบ (plagiarism-checking tools) ไม่ให้ ละเมิดสิทธิ ผิดกฎหมายและปฏิบัติตาม พรบ.การศึกษา หรือ นโยบายระดับของรัฐบาล (หากมี) เพื่อปกป้องผู้เรียนในห้องเรียนและปฏิบัติ

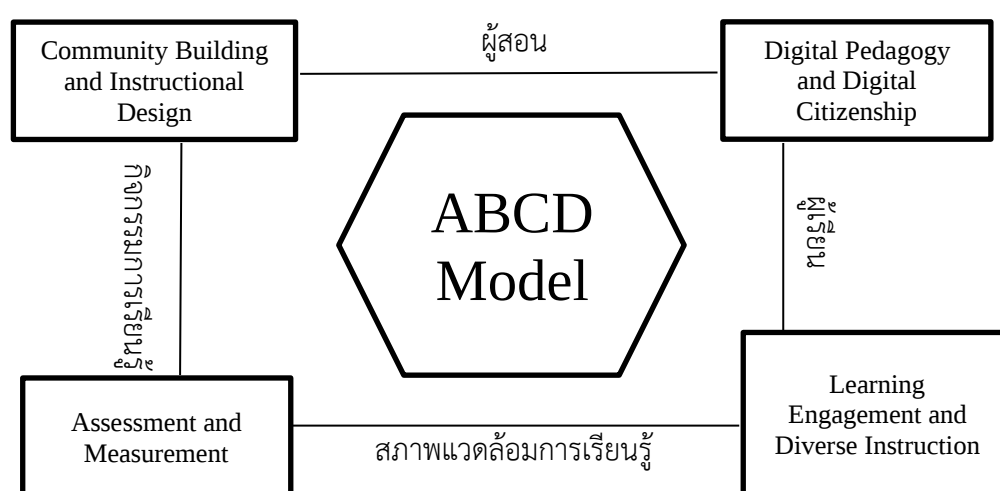
Standard F: Diverse Instruction ผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียนว่าอ่อนเรื่องอะไรก็หาวิธีการให้เด็กเข้าใจมากขึ้น สถานศึกษาต้องเตรียมความพร้อมเรื่อง เทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ใช้ข้อมูล (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) ในการรับฟัง ผู้เรียนเพื่อสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น สังเกตเห็นผู้เรียน รวมถึงปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินสร้างรูปแบบทางเลือกของเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลายและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงด้วยวิธีอื่น เช่นการมอบหมายชิ้นงานแทนการให้คะแนน เป็นต้น กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากบทเรียนสนับสนุนและจัดให้มีเวที สำหรับการแบ่งปันความสามารถและทักษะที่หลากหลายที่ผู้เรียนกับอาจารย์

Standard G: Assessment and Measurement ประเมินและการวัดผล โดยการเลือกเครื่องมือประเมินที่เหมาะสมและหลากหลายและได้มาตรฐาน (formative and summative assessments) กับความสามารถของนักศึกษา โดยในขณะที่สอน ผู้สอนต้องประเมินความสามารถของผู้เรียนว่าเข้าใจเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาหรือไม่ โดยอาจจะใช้คำถาม การตรวจความถูกต้องของงานของผู้เรียน (ว่าถูกต้องไม่ ไปคัดลอกใครมาหรือเปล่า) ซึ่งในการสั่งงาน ผู้สอนอาจใช้การประเมินที่หลากหลายร่วมด้วยรวมถึงการประเมินจากผลงานต่างๆที่นักศึกษาสร้างขึ้นและมีการประเมินความความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายเสมอ รวมถึงการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุงแนะนำกิจกรรมทบทวนออนไลน์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนการใช้กลยุทธ์การประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย

Standard H: Instructional Design การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้การประเมินที่หลากหลายเพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อแสดงให้เห็นความต้องการใช้สื่อที่หลากหลายไว้ในโมดูลการเรียนรู้ออนไลน์เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียนทบทวนและจัดเนื้อหาหลักสูตรทั้งหมดให้

สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมาตรฐานของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างงานที่มอบหมาย การประเมิน และเป้าหมายการเรียนรู้ตามมาตรฐานเนื้อหาหลักสูตร

2. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model ผ่านกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) โดยการระดมสมอง (Brainstorming) จากอาจารย์กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และอาจารย์กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในแต่ละด้าน (ดังตารางที่ 1)



แผนภาพที่ 3 แผนภาพองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงแนวทางในการบริหารจัดการสอนออนไลน์

ด้าน	แนวทาง
1.ผู้สอน	- ปรับแผนการสอนใหม่ ระบุวิธีการสอนออนไลน์ในแผนการ สอน มคอ.3 และรายงานผลการสอนออนไลน์ใน มคอ.5 - ปรับโครงสร้างของเนื้อหา แบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ เช่น ครึ่ง ชม-แรกสอนทฤษฎี และ ถามตอบ-ปฏิบัติตาม-สาธิต/ตอบ - ควรรศึกษารูปแบบการสอนออนไลน์ โปรแกรมที่ใช้สอน ให้สามารถ ใช้กับมือถือได้ และเตรียมการสอนออนไลน์ตามความเหมาะสม - แบ่งกลุ่มย่อย ในการจัดการเรียนการสอน และให้กลับเข้าห้องเรียนรวมตามเวลาที่กำหนดเพื่อสรุปและอภิปรายร่วมกัน - บันทึกคลิป VDO ให้นักศึกษาไปศึกษาได้ ทบทวนภายหลัง

	- ควรสอนซ้ำๆ เน้นเนื้อหาใจความที่สำคัญๆ มีการยกตัวอย่างให้ มากขึ้น และทบทวน นักศึกษาให้เข้าถึงบทเรียนโดยอาจสุ่มเรียกถามเป็นระยะมากขึ้น - การเชิญวิทยากรมาบรรยายออนไลน์ - ให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน Moocs
2. นักศึกษา	- ทำข้อตกลงกับนักศึกษาเกี่ยวกับตารางเรียนการให้/การปฏิบัติร่วมกันระหว่างเรียน ออนไลน์/คะแนนงาน/การมอบหมายงาน - สร้าง mind set ให้นักศึกษามีความพร้อมกับการเรียน เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุย และให้คำแนะนำนักศึกษาปฏิบัติตัวให้พร้อมสำหรับเรียน - ในการจัดกิจกรรม พยายามให้นักศึกษาเปิดกล้องเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม - ให้นักศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาทฤษฎีวิชาก่อนเรียนโดยแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนล่วงหน้า
3. การจัด สภาพแวดล้อม การเรียนรู้	- สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ หากิจกรรมสนุกๆ ร่วมกัน เปิดเพลง ให้นักศึกษาฟังระหว่าง ช่วงพักหรือรอ เพื่อไม่ให้ห้องเรียนเงียบ - สร้างความท้าทาย ประยุกต์การให้โจทย์ ให้นักศึกษาทำงานที่บ้านได้การประยุกต์ใช้ วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงได้ - สร้างความร่วมมือความรับผิดชอบ การปรับตัว/ระหว่างนักศึกษาและผู้สอน - การ set ห้อง lab. แบบเว้นระบบห่าง และเรียนลักษณะแบบให้นักศึกษาสามารถเรียน ได้ทั้งที่บ้านและห้องเรียน - ทำวิดีโอ ให้นักศึกษาดูก่อน ส่งใบงานไปให้ทำ - ในการเรียนปฏิบัติให้ นศ.ที่เรียนในห้องกับนศ.ที่เรียนออนไลน์สามารถเรียนไปด้วยกันได้ - แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยในห้องออนไลน์ทำให้ติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ง่ายขึ้น - แนะนำนักศึกษาในการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับเรียนให้เหมาะสม - มีการเช็คชื่อในหลายๆ รูปแบบ เช่น เรียกชื่อ บันทึกหน้าจอภาพ, สอบย่อย, ถาม-ตอบ เป็นต้น - แจ้งนักศึกษาให้มีความพร้อมในสถานที่เรียน - แนะนำนักศึกษาในการเรียนรูปแบบออนไลน์ - มีการแบ่งงาน แบ่งกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรม

ด้าน	แนวทาง
4. เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน	- ศึกษาการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม เช่น • ใช้แพลตฟอร์มของ Google App เช่น Google Doc, Google Slide, Google Sheet เป็นต้น ให้ นศ.ได้ ระดมสมองและทำงานร่วมกันในขณะที่ทำการสอน • ใช้ Google Classroom สำหรับ Upload ไฟล์เอกสารต่างๆ ประกาศข่าว การมอบหมายงาน กำหนดเวลาส่งงาน การให้คะแนน เป็นต้น • การสร้างสื่อบทเรียนปฏิสัมพันธ์ด้วย WebAppication เช่น Edpuzzle, Thinglink ในการออกแบบการเรียนรู้ที่น่าสนใจ • ใช้แพลตฟอร์มที่ Vondergo , Blocket นำมาใช้เป็นกิจกรรมการเข้าสู่บทเรียน เป็นต้น • ใช้แพลตฟอร์มสำหรับ เช่น Google form, Quizzes เช็คชื่อ ทำข้อสอบออนไลน์ การวัดและประเมินผล เป็นต้น • Line Group, Facebook สำหรับการติดต่อสื่อสาร • อุปกรณ์/โปรแกรม เสริมพิเศษอื่นๆ เช่น เมอร์สปากกา, iPad, Tablet เป็นต้น - ควรแจ้งนักศึกษาถึงโปรแกรมที่ใช้เรียนก่อนเรียน เช่น Google Meet , Zoom อื่นๆ สรรวจอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนของนักศึกษา - วิชาสอนปฏิบัติ ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่มีความใกล้เคียง หรือหาได้ง่ายๆรอบตัวมาทดลองแทน - ใช้วิธีการช่วยเหลือ เพื่อนช่วยเพื่อน ในการแชร์ไฟล์ กรณีนักศึกษาใช้อุปกรณ์ที่ไม่สามารถแชร์ไฟล์ได้
5. ปัญหาและ อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข เบื้องต้น	• ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต - พุดคุยสอบถามตลอดเวลา เกี่ยวกับช่องทางการสื่อสารหากเกิดปัญหาที่จะหยุดพักเบรกเพื่อรอรระบบ Internet - ให้นักศึกษาทำงานและนัดหมายส่งงานภายหลัง - แบ่งกลุ่มนักศึกษาทำงานร่วมกันในกรณีนักศึกษาไม่พร้อมก็ต้องยืดหยุ่น • ความร่วมมือของนักศึกษา - ใช้วิธีแบ่งกลุ่มย่อยร่วมกันทำงานบน platform ที่กำหนดโดยเข้าไปดูนักศึกษาเป็นระยะ และตรวจดูการทำงานของนักศึกษา - มีการแบ่งกลุ่มให้คะแนนการมีส่วนร่วมเป็นกลุ่ม โดยให้สมาชิกทุกคนช่วยแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน - ให้นักศึกษาส่งภาพขณะฝึกปฏิบัติ - บันทึกการสอนไว้ ให้นักศึกษาสามารถมาเรียนรู้ย้อนหลัง มอบหมายงานเป็นรายสัปดาห์

ด้าน	แนวทาง
5. ปัญหาและ อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข เบื้องต้น	- ให้นักศึกษาแสดงออกผ่านกล่อง VDO โดยการพูดเล่าเรื่อง ตอบคำถามสั้นๆ - ให้นักศึกษาทำงานและนัดหมายส่งงานภายหลัง - แบ่งกลุ่มนักศึกษาทำงานร่วมกันในกรณีนักศึกษาไม่พร้อมก็ต้องยืดหยุ่น - ขอความร่วมมือเปิดกล่องระหว่างเรียน และมีการตั้งคำถาม หรือทบทวนกับนักศึกษาตลอดเวลา เพื่อให้นักศึกษาอยู่กับห้องเรียนออนไลน์ให้มากที่สุด • อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน - หาอุปกรณ์ระบบการเรียนการสอน ที่เอื้อให้/นักศึกษาเรียนรู้อย่างหลังได้ - กรณีนักศึกษาไม่มีอุปกรณ์อาจจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับเพื่อนหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ • สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ - มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติม เช่น Moocs - ใช้ Google Classroom ในการติดตาม การสั่งและกำหนดส่งงาน ให้ข้อคิดเห็นของผู้สอน - ใช้ Group Line ส่งแบบฝึกหัดในระหว่างเรียน ทำให้นักศึกษา อาจารย์เห็นงานของคนอื่น ๆ และเห็นข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอน จะได้นำไปปรับปรุงงานของตนเอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. จากการศึกษารอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ พบว่าประกอบด้วย 8 มาตรฐาน คือ Standard A: Professional Responsibilities Standard , B: Digital Pedagogy Standard , C: Community Building, Standard D: Learner Engagement , Standard E: Digital Citizenship , Standard F: Diverse Instruction , Standard G: Assessment and Measurement , Standard H: Instructional Design (The National Standards for Quality Online Teaching (NSQ) Third Edition , 2 0 1 9) ซึ่งทั้ง 8 มาตรฐาน ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้สอน การนำเทคโนโลยี Digital มาช่วยสนับสนุนการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน สร้างชุมชนออนไลน์ที่สนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างข้อตกลงร่วมกันและความผูกพันกับผู้เรียน โดยการส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนออนไลน์ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล รวมถึงการออกแบบหลักสูตรที่มีความหลากหลาย มีการประเมินและการวัดผล โดยการเลือกเครื่องมือประเมินที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน (formative and summative assessments) กับความสามารถของนักศึกษา ซึ่งจะทำให้การสอนออนไลน์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของเรื่อง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สู่กรอบมาตรฐาน

วิชาชีพการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (บุญทิพย์ สิริธรรังศรี , 2562 : 1--17) พบว่าการสอนออนไลน์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่สถาบันกำหนด โดยออกแบบการสอนออนไลน์ตามกรอบแนวคิดของอีแพคที่มีการบูรณาการความรู้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ ศาสตร์และศิลป์การสอน และความรู้ด้านเทคโนโลยี และใช้กรอบมาตรฐานวิชาชีพการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาในการสอนเพื่อนำไปสู่การเป็นผู้สอนออนไลน์มืออาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ เป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนหรือออนไลน์คือต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอันเป็น ผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้นหรือการฝึกฝน พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นไปในลักษณะค่อนข้างถาวรอาจอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น (เกษม วัฒนชัย , 2545 : 140) และ (Mezirow ,2000 : 30) กล่าวว่าการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult learner) ซึ่งการเรียนรู้ด้วยตนเองถือเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริงจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learner)

2. จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสอนออนไลน์ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model ได้แนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอน ทั้งหมด 5 แนวทาง ประกอบด้วย 1.ผู้สอน 2.นักศึกษา 3.การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 4.เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และ 5.ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข ซึ่งทั้ง 5 แนวทางนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ของ (คณะกรรมการจัดการความรู้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม , 2562 : ออนไลน์) พบว่า 1. มีการวางแผนการเตรียมการสอนออนไลน์ การออกแบบวิธีการสอนและกลยุทธ์การสอนประกอบด้วย ระยะเวลาเตรียม ขณะสอน ระยะเวลาประเมินผล 2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ (การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์, การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน) 3.การวัดและประเมินผล (ประสิทธิภาพการสอน, การมีส่วนร่วมของนักศึกษา) 4.ปัญหาและอุปสรรคการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และแนวทางแก้ไข เช่นเดียวกันกับการศึกษาเรื่องการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน (วิทยา วาโย และคณะ, 2563 : 285-298) พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ NATIONAL STANDARDS FOR QUALITY ONLINE TEACHING Third Edition 2019 (NSQ) ประกอบด้วย 8 มาตรฐาน ดังนี้

1. Standard A: Professional Responsibilities

มหาวิทยาลัยควรมีการนำกรอบมาตรฐานวิชาชีพการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักร (United Kingdom Professional Standards Framework) มาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นคณาจารย์มืออาชีพอย่างจริงจัง

2. Standard B: Digital Pedagogy

มหาวิทยาลัยควรเลือกใช้แพลตฟอร์มการจัดการเรียนที่ใช้งานง่ายและสะดวก เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัยและฝึกอบรมใช้งานให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนรวมถึงกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนมีการนำเทคโนโลยี Digital มาช่วยสนับสนุน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนและกระตุ้นการมีส่วนร่วมโดยเน้นการผสมผสานเทคโนโลยี เครื่องมือ และทรัพยากร เพื่อให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนและเกิดความผูกพัน

3. Standard C: Community Building

มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนเชิงรุกโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ในการเรียนโดยนำเทคโนโลยี Learning Management System (LMS) มาช่วยในการจัดการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่หลากหลาย บูรณาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนการสอนรูปแบบปกติ

4. Standard D: Learner Engagement

ผู้สอนควรกระตุ้นให้เกิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกผ่านระบบออนไลน์ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เล็กๆระหว่างนักศึกษาด้วยกัน ช่วยให้เกิดสังคมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนได้สื่อสารกันระหว่างที่เรียนออนไลน์ ซึ่งมีวิธีการหลากหลายรวมถึงการติดตามเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นระยะตลอดจนให้คำแนะนำช่วยเหลือ หากมีโอกาสการพบปะกับผู้ปกครองเพื่อรายงานความก้าวหน้าของผู้เรียนจะช่วยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

5. Standard E: Digital Citizenship

ผู้สอนควรจัดการเรียนเชิงรุกและชี้แนะเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ส่งเสริมพฤติกรรมทางกฎหมายและจริยธรรม และความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนคิด ข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริง สามารถคิดวิเคราะห์แยกแยะเรื่องจริงหรือเรื่องเท็จได้ และรู้จักแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสมมีมารยาท สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

6. Standard F: Diverse Instruction

ผู้สอนควรมีการออกแบบหลักสูตรให้ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 หรือ 3 ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นโดยตรงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น และครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่เนื้อหา ไปจนถึงวิธีการสอนและสิ่งที่ต้องปรับปรุง บนกระดานสนทนาออนไลน์สำหรับการ Feedback โดยเฉพาะเพื่อเป็นการวิเคราะห์ผู้เรียนและหาวิธีการทำให้เข้าใจมากขึ้น

7. Standard G: Assessment and Measurement

ผู้สอนควรเลือกเครื่องมือประเมินที่เหมาะสมและหลากหลายทั้ง (formative and Summative assessment) กับความสามารถของนักศึกษา ผู้สอนมีการติดตามเป็นระยะอาจใช้วิธีการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน คะแนนเข้าห้องเรียน การสอบย่อย การส่งงานมอบหมาย เป็นต้น เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้นตามระดับการรับรู้ของแต่ละคน

8. Standard H: Instructional Design

ผู้สอนควรออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับสื่อการสอนที่เลือกใช้ ปรับเนื้อหาให้เหลือเพียงสิ่งที่ต้องรู้ โดยการออกแบบสื่อการเรียนการสอน ที่มีความทันสมัยหลากหลาย และเข้าใจง่าย เช่น รูปภาพ วิดีโอคลิป การ์ตูนแอนิเมชัน ข้อความกราฟิก เสียงพูด ดนตรีประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ควรมีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นใช้เวลาประมาณ 20 - 25 นาทีโดยเฉพาะอาจเลือกใช้สื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียนแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการจดจำของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือจัดทำเป็นคู่มือ สำหรับเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพให้กับอาจารย์และครู ภายในมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบปกติกับการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามกรอบมาตรฐานการสอนออนไลน์ของ NSQ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ ABCD Model

2. ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เอกสารอ้างอิง

- เกษม วัฒนชัย. (2545). *การปฏิรูปการศึกษาไทย*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ข่าวไทยพีบีเอส. (2563). WHO ประกาศภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดของไวรัสโคโรนา.ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2563. แหล่งที่มา: <https://news.thaipbs.or.th/content/288500> .
- คณะกรรมการจัดการความรู้ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม .(2562). แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2563. แหล่งที่มา:<https://nursing.siam.edu/km>.
- บุญทิพย์ สิริธรรังศรี. (2562) .การจัดการเรียนการสอนออนไลน์สู่กรอบมาตรฐานวิชาชีพการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*. 3, 1-17.
- พิเดช ปรางทอง. (2564). *ศาสตร์การสอนสำหรับห้องเรียนออนไลน์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่การพิมพ์: ม.ป.พ.
- วิทยา วาโย และคณะ. (2563).การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*. 14 (34). 285-298.
- Mezirow J. (2000). *Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory*. In: MezirowJ, ed. *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*. JosseyBass. 3-34.