



แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิด
สำหรับมวลชนในสถาบันอุดมศึกษา

Faculty Development Guidelines for MOOC Teaching
in Higher Education Institutes

ฐาปนี ธรรมเมธา¹

Thapanee Thammetar¹

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนหรือมูคในสถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและความต้องการการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนของอาจารย์ในประเทศไทย (2) กำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน และ (3) ประเมินแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพการใช้และความต้องการในการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน และแบบประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในการเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ผลการศึกษาแบ่งเป็นการรายงานผลใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) สภาพปัจจุบันของมูคในสถาบันอุดมศึกษา (2) ความต้องการการใช้มูคในสถาบันอุดมศึกษา (3) แนวทางการพัฒนาผู้สอนมูค และ (4) ผลการประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนมูคในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การพัฒนาอาจารย์ / การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน / มูค / สถาบันอุดมศึกษา

Article Info: Received 8 November, 2017; Received in revised form 6 September, 2018; Accepted 15 March, 2019

¹ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และผู้อำนวยการโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ อีเมล: kobthapanee@gmail.com

Lecturer in Educational Technology Division, Faculty of Education, Silpakorn University and Director of Thailand Cyber University (TCU) Project, Office of the Higher Education Commission Email: kobthapanee@gmail.com

Abstract

This study of faculty development guidelines for Massive Open Online Course (MOOC) teaching readiness in Higher Education Institutes (HEIs) aimed to (1) investigate the existing conditions of teaching MOOCs in Thailand, (2) propose faculty development guidelines for teaching readiness in MOOCs, and (3) evaluate faculty development guidelines for teaching readiness in MOOCs. The instruments comprised a survey to examine existing conditions, a survey to examine needs, and an evaluation form to assess proposed guidelines. The results focused on four areas: (1) the existing conditions of MOOCs in HEIs, (2) the needs of MOOCs in HEIs, (3) the guidelines for MOOC teaching, and (4) the evaluation results of the proposed guidelines for MOOC teaching were presented for further implementation in HEIs.

KEYWORDS: FACULTY DEVELOPMENT / MOOC / HIGHER EDUCATION INSTITUTES

บทนำ

ปัจจุบันองค์กรทั่วโลกได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เพื่อเป็นทางเลือกและเอื้ออำนวยความสะดวกต่อผู้เรียนมากขึ้น ทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์และเทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกลจึงได้รับความสนใจอยู่และมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา จนทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลการศึกษาออนไลน์แบบเปิด (Open education resources: OER) บทเรียนออนไลน์แบบเปิด (Open courseware: OCW) และการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive open online course: MOOC) (Karnouskos, 2017; Shapiro et al., 2017; Sheu, Lee, Bonk, & Kou, 2013; Thammetar, Theeraroungchaisri, & Khlaisang, 2016) โดยมุกมกอยู่ในรูปแบบรายวิชาหรือหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยสถาบันศึกษาหรือองค์กร เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนจำนวนมากลงทะเบียนเรียนได้โดยอิสระและไม่เสียค่าใช้จ่ายตามความสนใจและความต้องการ กลุ่มเป้าหมายคือผู้เรียนจำนวนมากที่มีพื้นฐานหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นทั้งเชื้อชาติ วัฒนธรรม และพื้นฐานความรู้เดิม (Karnouskos, 2017; Reeves, Tawfik, Msilu, & Şimşek, 2017; Thammetar et al., 2016; Watson, Watson, Yu, Alamri, & Mueller, 2017) สอดคล้องกับปัจจุบันที่ประเทศไทยมีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ Thailand 4.0 ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาจึงต้องสอดคล้องกับการผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของประเทศ (กระทรวง ศึกษาธิการ [ศธ], 2559) โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติระบุ

วิสัยทัศน์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552-2561) กำหนดให้ “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมีจุดเน้นการปฏิรูป 3 เรื่อง ได้แก่พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ การขยายโอกาสทางการศึกษาที่มุ่งเน้นให้คนไทยเข้าถึงการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งจากทางสังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ [ศธ], 2553)

การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวนั้น นอกจากครูที่จำเป็นต้องมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดีแล้ว เทคโนโลยีการศึกษายังเข้ามามีบทบาทสำคัญที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบโจทย์สังคมโลก สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2557) ที่เสนอให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปี พ.ศ. 2544-2563 เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Smart Learning)

ทั้งนี้ จากอดีตถึงปัจจุบันจะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนในระบบออนไลน์นั้นเติบโตอย่างรวดเร็วด้วยความพร้อมของเทคโนโลยีที่เอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนในระบบออนไลน์ทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจึงสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนได้อย่างง่ายดาย และผู้สอนมีความคล่องตัวในการใช้สื่อเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ประสิทธิผลสูงด้วย (สมชัย ศิริสุจินต์, 2555) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น และหน้าที่ความรับผิดชอบที่เปลี่ยนไปของผู้สอนจึงเป็นความท้าทายของผู้สอนที่จะต้องจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของมูค เช่น การเตรียมเนื้อหาความรู้ที่เป็นแบบคลิปวิดีโอที่น่าสนใจต่อผู้เรียน และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและทางออนไลน์ซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน (Thammetar et al., 2016)

ผลการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive open online course: MOOC) หรือสรุปว่าแนวคิดหลักที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้คือ เป็นรายวิชาหรือหลักสูตรออนไลน์ที่ออกแบบมาเพื่อผู้เรียนจำนวนมากอนุญาตให้ผู้เรียนเข้าถึงรายวิชาที่มีการผลิตตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามความถนัดหรือความสนใจด้วยตนเองจากที่ใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักศึกษาและไม่ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน (Reeves et al., 2017; Watson et al., 2017) โดยผู้สอน นักออกแบบการเรียนรู้ ตลอดจนผู้ดูแลระบบต้องมีความรู้ความเข้าใจและให้ความสำคัญในเรื่องของปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนของผู้เรียน

จำนวนมาก มีกระบวนการวางแผนการออกแบบการสอนออนไลน์อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้การสอน สู่การออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลที่เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิด (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2556; Karnouskos, 2017; Lim, Kim, Kim, Han, & Seo, 2014)

ดังนั้น กรอบแนวคิดของมูคจึงแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบตามมุมมองทางการศึกษา ได้แก่ xMOOC และ cMOOC โดย xMOOC จะเน้นการเรียนรู้ในรายบุคคล (Individualist) ผ่านแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ในขณะที่ cMOOC นั้นจะเน้นแนวคิดของการเรียนรู้ผ่านสังคม (Social learning) และแนวคิด Connectivist เน้นการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาต่อยอดมากกว่าการเน้นวิธีการสอน (Downes, 2012; Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce, & Garcia-Peñalvo, 2016) ในส่วนของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น มูคจะเน้นในเรื่องของความท้าทายให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ การเรียนเพื่อรอบรู้ การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ในขณะที่บางรูปแบบจะเน้นปฏิสัมพันธ์ทั้งในส่วนของกิจกรรมและการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งยังเน้นในเรื่องของปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนในกลุ่ม โดยผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ที่จะอยู่ในรูปแบบของ วิดีทัศน์และทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ ในส่วนของกิจกรรมนั้นมักจะอยู่ในรูปแบบของ แบบทดสอบท้ายบทเรียนและมีการมอบหมายงานหรือการบ้าน เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันผ่านกระดานสนทนา และการประเมินผล จึงเห็นได้ว่าผู้เรียนจะมีอิสระในการเรียน และสามารถฝึกฝนตนเองได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2556; Kormos & Nijakowska, 2017; Watson et al., 2017)

แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้มูคในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาอยู่มากมาย แต่พบว่าส่วนใหญ่เป็นการรายงานผลของกรณีตัวอย่างที่ดี (Best practices) บทเรียนจากประสบการณ์ (Lesson learned) ตลอดจนการประยุกต์ใช้มูคในการเรียนการสอนที่ส่วนใหญ่มักจะมองในมุมของความสำเร็จและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเรียนของผู้เรียน (Diver & Martinez, 2015; Fidalgo-Blanco et al., 2016; Salvador & Rodríguez Hoyos, 2016) แต่พบว่ยังขาดงานที่กล่าวถึงการพัฒนาผู้สอน ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะเพิ่มความสำเร็จในการเรียนการสอนรูปแบบนี้ได้เป็นอย่างดี จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว เพื่อให้การจัดการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนให้มีคุณภาพ การพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดกับกลุ่มผู้เรียนจำนวนมากตั้งแต่หลักร้อยและพันคน ทำให้มีบริบทและรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างออกไปจากบริบทที่อาจารย์ในสถาบัน

อุดมศึกษาค้นเคย การพัฒนาอาจารย์สำหรับบริบทดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็น ผลของงานวิจัยจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนของอาจารย์ในประเทศไทย
2. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน
3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย แยกเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยแบ่งเป็นสังกัดรัฐบาลจำนวน 19 แห่ง และสังกัดเอกชนจำนวน 8 แห่ง รวม 27 แห่ง สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Stratified random sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 190 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนจากสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัยสังกัดรัฐบาล และสังกัดเอกชน ได้รับคืน 169 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.94 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจสภาพการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนจากสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัยสังกัดรัฐบาลและสังกัดเอกชน โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสรุปสภาพปัจจุบันการใช้มูคของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนออนไลน์แบบเปิด สำหรับมวลชนจากสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัยสังกัดรัฐบาลและสังกัดเอกชน

ตอนที่ 2 การศึกษาความต้องการในการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารวิชาการและอาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความคิดเห็นอาจารย์ที่มีต่อแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูค วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นอย่างยิ่งด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ และวิเคราะห์ความคิดเห็นอาจารย์ที่มีต่อความต้องการในการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ตอนที่ 3 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน เครื่องมือที่ใช้เป็นตารางวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยกำหนดการพิจารณาใน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ความเหมาะสมขององค์ประกอบในระดับบุคคล (2) ระดับการสอน (ด้านเทคโนโลยี วิธีการสอน และด้านเนื้อหา) พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ และ (3) ระดับชุมชนในสถาบัน พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยดำเนินการประชุมระดมความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน แล้วนำผลมาสรุปความคิดเห็นแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน วิเคราะห์เนื้อหา ร่างแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน และสรุปผลการจัดประชุมระดมความคิดเห็น ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ตอนที่ 4 การประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนจำนวน

50 คน เครื่องมือเป็นแบบประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินแนวทางการพัฒนาอาจารย์ฯ โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวทางการพัฒนาอาจารย์ฯ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 เพศหญิง จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3 อายุ 31-40 ปี มีจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 43.79 อายุ 41-50 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 33.73 อายุ 21-30 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 14.20 และอายุ 51-60 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.28 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 62.1 รองลงมา คือ วุฒิการศึกษาปริญญาโทจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ประสบการณ์ในการสอน 1-10 ปี มีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 60.36 รองลงมา คือ ประสบการณ์ในการสอน 11-20 ปี มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.67 ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อการใช้มูคด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การใช้มูคจะช่วยเพิ่มผลผลิตของฉัน และมูคเอื้อประโยชน์กับงานของฉัน

เมื่อมีการเปรียบเทียบกับกับวิธีการที่เคยปฏิบัติก่อนหน้านี้ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้มูคช่วยเพิ่มผลผลิตในการสร้างผลงานต่าง ๆ ได้ ในด้านการใช้งานมูค พบว่าอาจารย์ส่วนมากสามารถเรียนรู้วิธีการใช้มูคได้โดยง่ายในขั้นเริ่มต้นของการใช้มูค อาจารย์ส่วนมากเห็นว่าทักษะการเรียนรู้มูคเป็นเรื่องง่าย เมื่อพิจารณาปัญหาที่พบจากการใช้มูคพบว่า การใช้มูคนั้นใช้เวลามากเกินไป อิทธิพลที่ส่งผลต่อการสอนด้วยมูคมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถาบัน ในด้านการเตรียมความพร้อมในการใช้มูค พบว่า อาจารย์ส่วนมากเห็นว่ามันเป็นการง่ายสำหรับฉันในการใช้มูคเมื่อได้รับทรัพยากร โอกาส และความรู้ เมื่อเผชิญความยุ่งยากในการใช้มูคอาจารย์ส่วนมากได้รับคำแนะนำในการเลือกใช้มูคเมื่อเผชิญกับความยุ่งยากในการใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ พบว่า ส่วนมากเห็นว่าการใช้มูคสอดคล้องกับความเชื่อในการทำงาน สำหรับด้านทัศนคติต่อการใช้มูค พบว่า การใช้มูคทำให้

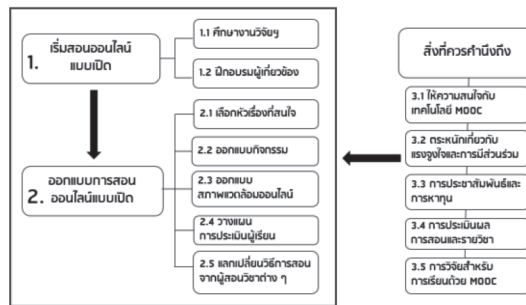
งานน่าสนใจมากขึ้น ในมุมมองการใช้เทคโนโลยี พบว่า อาจารย์ให้ความคิดเห็นว่า ถ้าได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่จะหาหนทางในการทดลองใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นความคิดเห็นส่วนมาก ข้อดีในการสอนด้วยมุก พบว่า การสอนด้วยมุกทำให้เป็นที่รู้จักและยอมรับมากยิ่งขึ้น ในส่วนของด้านการเตรียมความพร้อมในการสอน พบว่า ส่วนใหญ่ต้องใช้ความพยายามมากเมื่อสอนด้วยมุก ด้านการวางแผนการใช้งานมุกในอนาคต พบว่า อาจารย์ส่วนมากคาดหวังว่าจะใช้มุกในการสอนในอนาคต

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการในการใช้การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ผลการวิเคราะห์สภาพในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมุกระดับชุมชนในสถาบันตามความคิดเห็นของอาจารย์ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$, $SD = 1.03$) เนื่องจากมีระบบที่เลี้ยงอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.47$, $SD = 1.06$) มีโปรแกรมสนับสนุนที่ช่วยกลุ่มในลักษณะกัลยาณมิตร เช่น การสังเกตการสอน การประเมินการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกลุ่มในสถาบัน และการสร้างทีมงานเพื่อการพัฒนาการสอนแบบมุกอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.63, 2.69, 2.82$; $SD = 0.94, 0.93, 1.20$ ตามลำดับ) เป็นต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมุกระดับชุมชนในสถาบันในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, $SD = 0.89$) เนื่องจากอาจารย์ต้องการสร้างทีมงานเพื่อการพัฒนาการสอนแบบมุก มีระบบที่เลี้ยงให้คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกลุ่มในสถาบัน และโปรแกรมสนับสนุนที่ช่วยกลุ่มในลักษณะกัลยาณมิตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39, 4.18, 4.16, 4.14$; $SD = 0.83, 0.93, 0.95, 0.87$ ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมุกระดับชุมชนในสถาบันตามความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่า ทุกข้อรายการมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจะเห็นว่าสภาพความต้องการมีค่าเฉลี่ยมากกว่าสภาพที่เป็นจริง และเมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นอย่างยิ่งด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ เพื่อระบุความต้องการจำเป็นแล้ว พบว่า อาจารย์ มีความต้องการได้รับคำแนะนำและการชี้แนะในการจัดการสอนออนไลน์ในรูปแบบของระบบที่เลี้ยงมีโปรแกรมสนับสนุนที่ช่วยกลุ่มในลักษณะกัลยาณมิตร มีการสร้างทีมงานเพื่อการพัฒนาการสอนแบบมุก และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกลุ่มในสถาบันตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์สภาพในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมูกระดับสถาบันตามความเห็นคิดของอาจารย์ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 1.14$) เนื่องจากมีการพัฒนาวิชาชีพจากภายนอกสถาบัน มีการกำหนดมาตรฐานสำหรับการพัฒนาการสอนแบบมูและมีหลักสูตรการฝึกอบรมภายในสถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$, 2.67 , 2.71 ; $SD = 1.13$, 1.05 , 1.12 ตามลำดับ) เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมูกระดับสถาบันในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, $SD = 0.79$) เนื่องจากอาจารย์ต้องการมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีด้านการศึกษาออนไลน์ มีหน่วยสนับสนุนการให้คำปรึกษาและช่วยเหลืออาจารย์ด้านการสอน และมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับการพัฒนาการสอนแบบมูอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, 4.35 , 4.33 ; $SD = 0.72$, 0.74 , 0.77 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการสอนแบบมูกระดับสถาบันตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่าทุกข้อรายการมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจะเห็นว่า สภาพความต้องการมีค่าเฉลี่ยมากกว่าสภาพที่เป็นจริง และเมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำแนกด้วยดัชนี PNI_{modified} เพื่อระบุความต้องการจำแนกแล้ว พบว่า อาจารย์มีความต้องการได้รับการพัฒนาวิชาชีพจากภายนอกสถาบัน กำหนดมาตรฐานสำหรับการพัฒนาการสอนแบบมูมีหลักสูตรการฝึกอบรมภายในสถาบัน มหาวิทยาลัยให้การยอมรับในตัวอาจารย์และมอบรางวัลให้แก่อาจารย์เพื่อเป็นกำลังใจ มีหน่วยสนับสนุนการให้คำปรึกษาและช่วยเหลืออาจารย์ด้านการสอนและมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีด้านการศึกษาออนไลน์ตามลำดับ จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปเป็นแผนภาพแสดงกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนดังเสนอในภาพ 1 ร่างแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้สอนและองค์กรใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเริ่มสอนออนไลน์แบบเปิด (2) ขั้นออกแบบการสอนออนไลน์แบบเปิด และ (3) สิ่งที่ควรคำนึงถึง ดังรายละเอียดในภาพ 1



ภาพ 1 ร่างแนวทางการการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนแบบมูค โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้สอนและองค์กรใน 3 ขั้นตอนหลัก 12 ขั้นตอนย่อย

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการฯ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาผู้สอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน จากนั้นดำเนินการประชุมระดมความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิด โดยสามารถสรุปรายละเอียดแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนควรปรับวิธีการนำเสนอเพื่อให้ชัดเจน เป็นรูปธรรมและนำไปใช้ได้จริง โดยเน้นการเตรียมการใน 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับบุคคล (2) ระดับการสอน และ (3) ระดับสถาบัน

2. ระดับบุคคล ประกอบด้วย การเตรียมการด้านเทคโนโลยี ด้านวิธีการสอน และด้านเนื้อหาสำหรับผู้สอน โดยเห็นว่า (1) ควรมีการจัดอบรมปฏิบัติการและการสาธิตการใช้งานในส่วนของเทคโนโลยี (2) ควรมีหลักสูตรหรือโปรแกรมการฝึกอบรมในด้านวิธีการสอนที่เหมาะสมกับการสอนในรูปแบบดังกล่าว และ (3) ควรมีการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลในด้านของการออกแบบการเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าว ทั้งในส่วน of เทคโนโลยีและวิธีการสอนที่เหมาะสมกับแต่ละบริบทเฉพาะ

3. ระดับการสอน หรืออาจเปรียบได้กับระดับชุมชนในสถาบัน ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้สอนในสถาบัน (2) มีโปรแกรมสนับสนุนที่ช่วยกลุ่มผู้สอนในลักษณะกัลยาณมิตร เช่น การสังเกตการสอน การประเมิน และระบบพี่เลี้ยง

4. ระดับสถาบัน ประกอบด้วย (1) การยอมรับในตัวอาจารย์และการให้รางวัลอาจารย์ (2) มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีด้านการศึกษาออนไลน์ฯ เช่น การสนับสนุนผู้สอนในการทำงานวิจัย ควบคู่ไปกับการปรับกระบวนการสอน และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่นี้

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรับรองแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

ในตอนี่ 4 จะนำเสนอใน 2 ส่วนที่สำคัญจากการประเมินรับรองแนวทางฯ ได้แก่ (1) สภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูค และ (2) แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยจากผลการประเมินรับรองฯ มีความเห็นให้ปรับร่างแนวทางดังกล่าวให้มีความชัดเจนขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้สอนและองค์กรใน 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับบุคคล (2) ระดับการสอน และ (3) ระดับสถาบัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูค

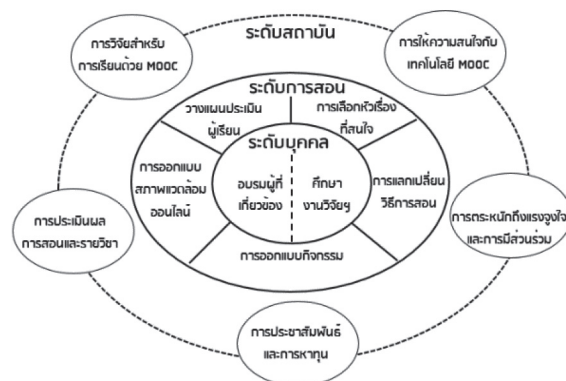
1) ระดับบุคคล (ด้านเทคโนโลยี วิธีการสอน และด้านเนื้อหา) สภาพปัจจุบันในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.99$) ความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูค ระดับการสอนในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.75$) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูคระดับการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่าทุกข้อรายการมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำแนกด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ เพื่อระบุความต้องการจำแนกแล้วพบว่า อาจารย์มีความต้องการได้รับการอบรมในเรื่องของการวัดผลและการประเมินผู้เรียนกลุ่มใหญ่และมีจำนวนมาก

2) ระดับการสอน เน้นการพัฒนาชุมชนในสถาบัน ในภาพรวมพบว่า สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$, $SD = 1.03$) ความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูคระดับชุมชนในสถาบันในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.22$, $SD = 0.89$) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูคระดับชุมชนในสถาบันตามความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่า ทุกข้อรายการมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์

ความต้องการจำแนกด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ เพื่อระบุความต้องการจำแนกแล้วพบว่า อาจารย์มีความต้องการได้รับคำแนะนำและการชี้แนะในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบของระบบพี่เลี้ยง

3) ระดับสถาบันในภาพรวมพบว่า สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 1.14$) ความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมูกระดับสถาบันในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.32$, $SD = 0.79$) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพและความต้องการในการพัฒนาอาจารย์ในการเรียนการสอนแบบมู ระดับสถาบันตามความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่า ทุกข้อรายการมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยดัชนี PNI^{modified} เพื่อระบุความต้องการจำเป็น แล้วพบว่า อาจารย์มีความต้องการได้รับการพัฒนาวิชาชีพจากภายนอกสถาบันมากที่สุด

4.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยเมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าต่อแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนตามความเห็นคิดของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.55$) ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบระดับบุคคล ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.67$) ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบการสอน ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, $SD = 0.56$) ได้แก่ การออกแบบสภาพแวดล้อมออนไลน์ การออกแบบกิจกรรมและการวางแผนการประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, 4.76 , 4.66 ; $SD = 0.37$, 0.56 , 0.66 ตามลำดับ) เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบระดับสถาบัน ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.47$) ผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนออนไลน์แบบเปิดในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.58$) จากผลดังกล่าว สามารถนำมาปรับแก้ตามคำแนะนำเป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ได้ดังนี้



ภาพ 2 แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนมู โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้สอนและองค์กรใน 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับการสอน (2) ระดับชุมชนในสถาบัน และ (3) ระดับสถาบัน

จากภาพ 2 แนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน มีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับสถาบัน

ในระดับสถาบันต้องให้ความสนใจกับเทคโนโลยีในมูค การมีส่วนร่วม และการประเมินผลการสอน นอกจากนี้ ยังควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 สรุปประเด็นที่สำคัญของแนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับสถาบัน

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับสถาบัน

1) การขยายขอบเขตการทางการพัฒนาอาจารย์ในระดับสถาบันให้ครอบคลุมโดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และใช้แนวทางเดียวกันให้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงสำหรับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยเน้นการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่าง ๆ ดังรายละเอียดในภาพ 2

2) สถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดเกณฑ์ภาระงานดังกล่าว บรรจุเป็นภาระงานสอนที่ชัดเจน และอาจพิจารณานำไปเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการได้ ซึ่งสามารถช่วยให้อาจารย์มีเวลาในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนได้อย่างเต็มที่

3) การกำหนดนโยบายให้สถาบันฯ มีงบประมาณในการสนับสนุนอาจารย์ เพื่อให้สถาบันฯ มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในส่วนของการเพิ่มระดับการประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงทั้งผู้บริหารและอาจารย์ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนเห็นถึงความสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนได้เป็นอย่างดี

4) ในการพิจารณากำหนดแนวทางพัฒนาอาจารย์ควรมีการเน้นทั้งในส่วนของการใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับการทำวิจัยในการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบใหม่นี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันต่อไป

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับการสอน

เมื่อพิจารณาการเตรียมความพร้อมในระดับการสอนพบว่า ควรเลือกรายวิชาที่น่าสนใจ มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 สรุปประเด็นที่สำคัญของแนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับการสอน

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับการสอน
1) ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรมีการตั้งเป้าหมายทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของรายวิชา ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกันในทุก 5 องค์ประกอบ ดังรายละเอียดในภาพ 2
2) ผู้สอนควรพิจารณาการจัดเรียงลำดับกิจกรรมและการประเมินผลสำหรับผู้เรียนในสภาพแวดล้อมออนไลน์นี้ให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น
3) ผู้สอนควรพิจารณาการออกแบบกลยุทธ์การสอน ทั้งในส่วนของเนื้อหาการสอนที่มีความน่าสนใจตรงต่อความต้องการของผู้เรียนและบริบทของเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมด้วย

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับบุคคล

สำหรับแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในระดับบุคคลนั้นพบว่า ควรมีการศึกษางานวิจัยหลักสูตรหรือโปรแกรมการฝึกอบรมฯ เพื่อนำมาพัฒนาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 สรุปประเด็นที่สำคัญของแนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับบุคคล

แนวทางการพัฒนาอาจารย์: ระดับบุคคล
1) ในการอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ ควรเริ่มจากการจัดอบรมเป็นกลุ่มเล็ก แล้วจึงขยายผลให้กว้างขึ้น โดยแบ่งเนื้อหาความรู้และทักษะที่จำเป็น แบ่งออกเป็น ด้านการสอน ด้านสื่อ และด้านการสนับสนุน โดยพิจารณาอบรมกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของผู้สอนและฝ่ายสนับสนุน
2) การสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจแก่อาจารย์ผู้สอน โดยการสร้างทัศนคติที่ดีให้ผู้สอนได้ตระหนักถึงความต้องการและความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์รูปแบบนี้ โดยใช้ข้อมูลจากผลของการศึกษางานวิจัย ตัวอย่างเช่น รายงานผลของกรณีตัวอย่างที่ดี (Best practices) และบทเรียนจากประสบการณ์ (Lesson learned) ตลอดจนการประยุกต์ใช้โมเดลในการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทั้งในมิติของความสำเร็จและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่พบ เพื่อที่ผู้สอนจะยอมรับและเห็นความสำคัญต่อการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนนี้ต่อไป

สรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ทั้ง 3 ระดับ ควรให้ความสำคัญเท่าเทียมกันและพัฒนาควบคู่กันไปทั้งในระดับสถาบัน ระดับการสอน และระดับบุคคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

อภิปรายผล

การศึกษาแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ซึ่งได้แนวทางในการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์ มี 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน คือ ระดับสถาบัน ระดับการสอน และระดับบุคคล โดยผลการศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบระดับบุคคลในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.67$) ด้านองค์ประกอบการสอนในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, $SD = 0.56$) ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบระดับสถาบันในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, $SD = 0.47$) และผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบแนวทางการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนออนไลน์แบบเปิดในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.58$) จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสภาพการสอนออนไลน์ฯ พบว่า สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Lim et al. (2014) ที่ได้กล่าวถึงแนวคิดที่สอดคล้องกับรูปแบบการฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ที่เน้นให้ครูผู้สอนประจำรายวิชามีการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนการสอนยุค โดยจะมีผู้บริหารจัดการภาพรวมของมุกและผู้จัดการเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนคอยให้ความช่วยเหลือ ส่วนผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาจะได้รับการพัฒนาในด้านของการใช้เครื่องมือ รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบการสอน รวมไปถึงรูปแบบการสื่อสารต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยี เช่นเดียวกับ Hsu and Lin (2014) กล่าวถึง แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบมุกว่ายังคงยึดหลักการทำงานเป็นทีม (Team members) ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Subject matters experts) นักออกแบบการสอน (Instructional designer) และผู้เชี่ยวชาญ (System engineers) เช่นเดียวกับ Anzai et al. (2015) ที่ได้กล่าวไว้ว่าก่อนที่จะเริ่มโครงการจะมีการอบรมครูผู้สอนและเจ้าหน้าที่ในเชิงเทคนิคการใช้เทคโนโลยี และผลจากการอบรมดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินงานผ่านไปด้วยดี

นอกจากนั้น ยังมีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า อาจารย์มีความต้องการได้รับการพัฒนาวิชาชีพ จากทั้งภายนอกและภายในสถาบัน และอยากให้มีการกำหนดมาตรฐานสำหรับการพัฒนาการสอนแบบมุก มหาวิทยาลัยให้การยอมรับในตัวอาจารย์และมอบรางวัลให้แก่อาจารย์เพื่อเป็นกำลังใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lowenthal and Hodges (2015) ที่ได้กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนออนไลน์ในระดับสถาบันอุดมศึกษาว่า สถาบัน

ควรสนับสนุนบุคลากรโดยมีการจัดฝึกอบรมที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาและนำเสนอ อีกทั้งควรมีการส่งเสริมให้มีการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษาด้านมุก และมีการกำหนดกลไกสำหรับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดี ตลอดจนสถาบันให้การสนับสนุนและทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับบุคลากรและจัดสรรภาระงานอย่างเหมาะสม

จากการกำหนดและประเมินแนวทางการพัฒนาอาจารย์สำหรับเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์ในรูปแบบเปิดสำหรับมวลชน พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Kong, Looi, Chan, & Huang (2017) ที่นำเสนอเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการพัฒนาครูผู้สอนในการสอนออนไลน์จาก 4 ประเทศในเอเชีย โดยลักษณะกิจกรรมการอบรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในการเรียนการสอนออนไลน์นั้นมีหลากหลาย แต่พื้นฐานสำคัญ คือ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี โดยในภาพรวมลักษณะกิจกรรมที่เริ่มจากการศึกษานโยบายของการเรียนการสอนออนไลน์และมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ มีการแลกเปลี่ยนวิธีการสอนจากผู้สอนเป็นการสร้างชุมชนครูเพื่อติดตามและสังเกตการเรียนการสอนออนไลน์ มีการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและมีการออกแบบกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผลจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ได้ ดังนี้

1. แนวทางให้คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยในการพัฒนาตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน
2. สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนที่พร้อมสำหรับการนำไปใช้และการต่อยอดได้เป็นอย่างดี
3. ผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการในการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนของอาจารย์ในประเทศไทยในการกำหนดนโยบายและวางแผนกลยุทธ์สำหรับการวางแผนในการพัฒนาอาจารย์ให้พร้อมรับกับการสอนในรูปแบบนี้ต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2557). นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital economy). สืบค้นจาก <http://www.mict.go.th/view/1/Digital%20Economy>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553. สืบค้นจาก <https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). ร่างกรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2556). MOOCs oedagogy: จาก OCW, OER สู่ MOOC เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนยุคดิจิทัล. ใน ฐาปณีย์ ธรรมเมธา และ คณะ (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง ประจำปี 2556 “Strengthening learning quality: Bridging engineering and education”* (น. 276-285). นนทบุรี, ประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://support.thaicyberu.go.th/proceeding/proceedingNEC2013.pdf>
- สมชัย ศิริสุนต์. (2555). *ก้าวใหม่การศึกษา*. สืบค้นจาก <http://somchaiblessings.blogspot.com/2012/12/online.html>

ภาษาอังกฤษ

- Anzai, Y., Mizoguchi, K., Chengjiu, Y. I. N., Inada, T., Tashiro, T., & Fujimura, N. (2015). Developing a MOOC at Kyushu University in Japan. In D. Rutledge & D. Slykhuis (Eds.), *Proceedings of SITE 2015-Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 144-147). Las Vegas, NV, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/150541/>
- Downes, S. (2012). *The rise of MOOCs*. Retrieved from <http://www.downes.ca/post/57911>
- Diver, P., & Martinez, I. (2015). MOOCs as a massive research laboratory: Opportunities and challenges. *Distance Education*, 36(1), 5-25. doi:10.1080/01587919.2015.1019968

- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & Garcia-Peñalvo, F. J. (2016). From massive access to cooperation: Lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMooc pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(24), 1-13. doi: 10.1186/s41239-016-0024-z
- Hsu, C.-L., & Lin, Y.-C. (2014). *Forging a template of MOOCs course development experience in Taiwan higher education*. Paper presented at the IADIS International Conference Internet Technologies and Society 2014.
- Karnouskos, S. (2017). Massive open online courses (MOOCs) as an enabler for competent employees and innovation in industry, *Computers in Industry*, (91), 1-10. doi:10.1016/j.compind.2017.05.001
- Kong, S. C., Looi, C. K., Chan, T. W., & Huang, R. (2017). Teacher development in Singapore, Hong Kong, Taiwan, and Beijing for e-learning in school education. *Journal of Computers in Education*, 4(1), 5-25.
- Kormos, J., & Nijakowska, J. (2017). Inclusive practices in teaching students with dyslexia: Second language teachers' concerns, attitudes and self-efficacy beliefs on a massive open online learning course. *Teaching and Teacher Education*, 68, 30-41.
- Lim, C., Kim, S., Kim, M., Han, S., & Seo, S. (2014). A case study of MOOCs design and administration at Seoul National University. *11th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA) 2014* (pp. 280-283). Porto, Portugal.
- Lowenthal, P. R., & Hodges, C. B. (2015). Search of quality: Using quality matters to analyze the quality of massive, open, online courses (MOOCs). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(5), 83-101.
- Reeves, T. D., Tawfik, A. A., Msilu, F., & Şimşek, I. (2017). What's in it for me? Incentives, learning, and completion in massive open online courses. *Journal of Research on Technology in Education*, 49(3-4), 245-259.
- Salvador, A. C., & Rodríguez-Hoyos, C. (2016). Analyzing MOOCs from an educational perspective in Spain. *International Journal of Educational*

Technology in Higher Education, 13(13), 1-10. doi: 10.1186/s41239-016-0005-2

Shapiro, H. B., Lee, C. H., Roth, N. E. W., Li, K., Çetinkaya-Rundel, M., & Canelas, D. A. (2017). Understanding the massive open online course (MOOC) student experience: An examination of attitudes, motivations, and barriers. *Computers & Education*, 110, 35-50.

Sheu, F. R., Lee, M. M., Bonk, C. J., & Kou, X. (2013). *A mixed methods look at self-directed online learning: MOOCs, open education, and beyond*. Retrieved from http://publicationshare.com/EQRC_OER_fsheu_Lee_Bonk_Kou_V6-APA-Single_sided.pdf

Thammetar, T., Theeraroungchaisri, A., & Khlaisang, J. (2016, December). OER, OCW and MOOCs: Enhancing borderless open access education in Thailand. Reports presented at *2016 Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) Conference*, University Putra Malaysia.

Watson, S. L., Watson, W. R., Yu, J. H., Alamri, H., & Mueller, C. (2017). Learner profiles of attitudinal learning in a MOOC: An explanatory sequential mixed methods study. *Computers and Education*, 114, 274-285. doi:10.1016/j.compedu.2017.07.005