

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE
ของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Factors Affecting the Readiness in TQF3 Preparation According to OBE
among Academic Staffs at Faculty of Science, Mahidol University

สายพิน ทองพัด^{1*} และ จันศนีย์ ฉิมงาม²
Saipin Thongpad^{1*} and Jansanee Chimngam²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมและปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ตามหลัก outcome-based education (OBE) ของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ สังกัดภาควิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ พุทธศาสตร์ และฟิสิกส์ จำนวน 125 คน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าที (T-test) ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี least significant difference (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะในระดับมาก ด้านทัศนคติ และด้านความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ที่มี เพศ ช่วงอายุ หรือภาระงานที่รับผิดชอบแตกต่างกัน จะมีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะ ด้านทัศนคติ และด้านความรู้ความเข้าใจไม่แตกต่างกัน ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีอายุงาน ตำแหน่งทางวิชาการ หรือปัจจัยการรับรู้บางปัจจัยแตกต่างกัน จะมีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ผู้ที่สังกัดภาควิชาแตกต่างกัน ยังมี ความพร้อมด้านทักษะและด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วย

คำสำคัญ: มคอ.3/ OBE/ ความพร้อม/ การรับรู้/ ความรู้/ ความเข้าใจ/ ทัศนคติ/ ทักษะ

Abstract

This research investigated the readiness and factors affecting the readiness of course specification (TQF3) preparation according to outcome-based education (OBE) among academic staffs at the Faculty of Science, Mahidol University. The participants in this research consisted of 125 academic staff in the Departments of Mathematics, Chemistry, Biology, Biotechnology, Plant Science, and Physics. The tools used for data collection were a questionnaire and a test. The data was analyzed through descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation as well as inferential statistics including T-test, One-way ANOVA, and pairwise comparison with the least significant difference (LSD) at the statistically significant level of 0.05. The research results found that academic staffs at the Faculty of

¹นักวิชาการศึกษา (ผู้ชำนาญการพิเศษ) สังกัดงานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Educator (Senior Professional Level) Educational Affair Division, Faculty of Science, Mahidol University

²นักวิชาการศึกษา สังกัดงานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²Educator Educational Affair Division, Faculty of Science, Mahidol University

Corresponding author: saipin.non@mahidol.edu

Received : 5 พฤศจิกายน 2562/ Revised : 6 มกราคม 2563/ Accepted : 5 กุมภาพันธ์ 2563

Science, Mahidol University had a high level of readiness in TQF3 preparation according to OBE in skills, as well as moderate levels of readiness in attitude, knowledge, and understanding. The hypothesis tests indicated that there was no difference in the readiness in TQF3 preparation according to OBE in skills, attitude, knowledge, and understanding among individuals whose gender, age, or job responsibilities are different. In contrast, there was a difference in the readiness in knowledge and understanding at a 0.05 level of significance among individuals whose duration of employment, academic position, or some recognition factors are different. Also, there was a difference in the readiness in skills and in knowledge and understanding at a 0.05 level of significance among individuals from different departments.

Keywords: TQF3/ OBE/ Readiness/ Recognition/ Knowledge/ Understanding/ Attitude/ Skill

1. บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการออกประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) พ.ศ. 2552 เพื่อเชื่อมโยงแนวนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 สู่การปฏิบัติผ่านแบบฟอร์ม มคอ.1-7 และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตไว้ 6 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะพิสัย (ถ้ามี) ทั้งนี้ การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนโดยตรง [1]

จากการกำเนิดอย่างเป็นทางการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 นำไปสู่แนวคิด “ตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน” อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจ้างงานและการเคลื่อนย้ายแรงงานในกลุ่มประเทศอาเซียน แนวคิดนี้จะบรรลุผลสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อระบบการศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียนได้รับการพัฒนาาร่วมกัน มีกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน ซึ่งทำหน้าที่เป็นกรอบที่ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการเทียบเคียงคุณวุฒิระหว่างประเทศสมาชิก [2]

ในขณะเดียวกัน มหาวิทยาลัยมหิดลก็เล็งเห็นความสำคัญต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและนานาชาติ จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 กล่าวคือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นไปการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดล จะต้องมุ่งสู่การจัด

การศึกษาแบบ outcome-based education (OBE) และใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ดังนี้ (1) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (2) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และ (3) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับนานาชาติ เช่น ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) [3] ,World Federation for Medical Education (WFME), Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) และ Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) เป็นต้น ทั้งนี้ ความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล จะช่วยให้นักศึกษابرลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (expected learning outcome) ซึ่งต่างจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตรงที่หลักสูตรกำหนดเองจากการระดมสมองของผู้เกี่ยวข้อง [4] คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรที่ครบวงจร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรไทย โดยจัดทำ มคอ.2 ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561 และ มคอ.3 ของรายวิชาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ต่อมาดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรนานาชาติที่ครบวงจร โดยจัดทำ มคอ.2 ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และ มคอ.3 ของรายวิชาเป็นฉบับภาษาอังกฤษ เนื่องจากการจัดทำ มคอ.3 ที่ต้องสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและนโยบายของมหาวิทยาลัย เป็นเรื่องใหม่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความพร้อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้วิจัยหวังว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะนำไปสู่การหาแนวทางในการช่วยเหลือและสนับสนุนการจัดทำ

มคอ.3 ของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ตรงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและตามหลัก OBE

2. วัตถุประสงค์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการสังกัดภาควิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ พุทธศาสตร์ และฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 185 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 125 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน ที่ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้น ภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling)ตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มประชากรในแต่ละภาควิชา และสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย(Simple Random Sampling)

นิยามปฏิบัติการ

1. ความพร้อมด้านทักษะ หมายถึง สภาวะของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่มีความชำนาญหรือความสามารถ เช่น การสังเกต การจดจำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อรองรับการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ซึ่งวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่ามีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า

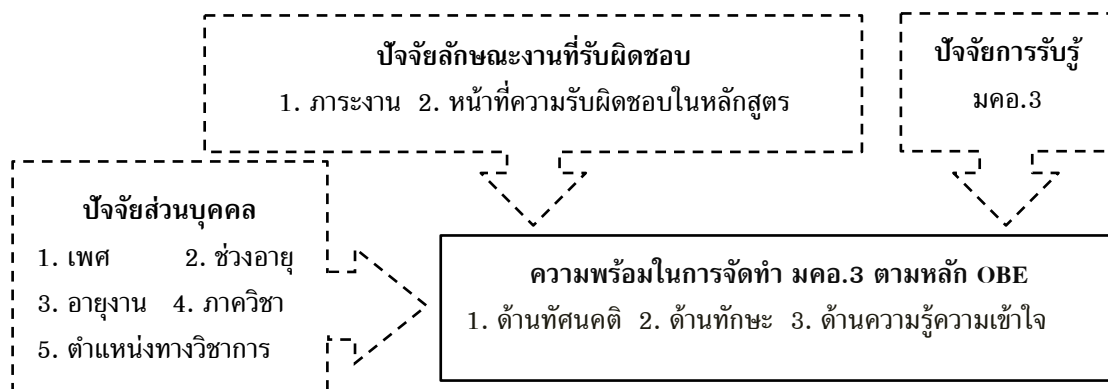
2. ความพร้อมด้านทัศนคติ หมายถึง สภาวะของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่แสดงความคิดเห็นหรือพฤติกรรมในทางสนับสนุนการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ซึ่งวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่ามีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า

3. ความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง สภาวะของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่ได้รับข้อมูลจากการอ่าน การเห็น การได้ยิน จนนำมาสู่การสร้างความคิดอย่างเป็นระบบ สามารถจับใจความตีความ อธิบาย และดำเนินการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ได้อย่างถูกต้องตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบให้เลือกตอบ ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่ามีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า

4. การรับรู้ มคอ.3 หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ ความรู้จัก ของผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการในข้อมูลเกี่ยวกับ มคอ.3 จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับ มคอ.3 มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของ นิตยา ปินดาวงค์ [5] และปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของ ชิดชนก ทองไทย [6] ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE แตกต่างกันใน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่มีปัจจัยลักษณะงานที่รับผิดชอบแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE แตกต่างกันใน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่มีปัจจัยการรับรู้แตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE แตกต่างกันใน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบบสอบถามใช้แบบตรวจสอบรายการ (check list) ในส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยลักษณะงานที่รับผิดชอบ ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยการรับรู้ มคอ.3 สำหรับส่วนที่ 4 ข้อมูลความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) เพื่อเก็บข้อมูลด้านทัศนคติและด้านทักษะ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตามความรู้สึของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ 5 (มากที่สุด) 4 (มาก) 3 (ปานกลาง) 2 (น้อย) และ 1 (น้อยที่สุด) ส่วนเกณฑ์การแปลผล คือ 4.21-5.00 (มากที่สุด) 3.41-4.20 (มาก) 2.61-3.40 (ปานกลาง) 1.81-2.60 (น้อย) และ 1.00-1.80 (น้อยที่สุด) และใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เพื่อเก็บข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามแนวทางของวิเชียร เกตุสิงห์ [7] คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคือ 8-10 (มาก) 4-7 (ปานกลาง) และ 0-3 (น้อย) แบบสอบถามและแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นนี้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้ค่า IOC เท่ากับ 0.88 และผ่านการทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนที่ 4 ด้านทัศนคติ เท่ากับ 0.80 และด้านทักษะ เท่ากับ 0.75

การขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ผู้วิจัยได้ส่งโครงร่างงานวิจัยและแบบสอบถามเสนอขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนส่วนกลางมหาวิทยาลัยมหิดล (MU Central - IRB) และได้รับการพิจารณารับรองเรียบร้อยแล้วตาม Certificate of Exemption รหัสโครงการ MU-CIRB 2019/085.1203

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความถึงหัวหน้าภาควิชาจำนวน 6 ภาควิชา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 125 คน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 โดยให้เจ้าหน้าที่ภาควิชาเป็นผู้รวบรวมแบบสอบถามจำนวน 125 ฉบับ จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมข้อมูลสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยลักษณะงานที่รับผิดชอบ ปัจจัยการรับรู้ และความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การทดสอบความแตกต่างด้านความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE เมื่อปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยลักษณะงานที่รับผิดชอบ และปัจจัยการรับรู้แตกต่างกัน โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ ค่าที (T-test) ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี least square difference (LSD) โดยข้อมูลแต่ละกลุ่มผ่านการทดสอบความเป็นอิสระ (Independence) ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) และการกระจายแบบปกติ (Normality) ก่อน

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

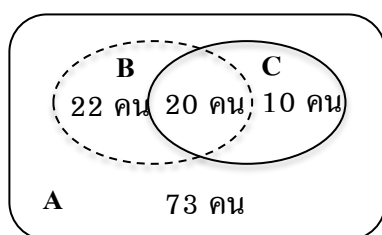
ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จากการสรุปข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลจากแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับจำนวน 125 ฉบับ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 50.40) มีอายุ 39-54 ปี

(ร้อยละ 65.60) อายุงานระหว่าง 5-9 ปี (ร้อยละ 34.40) รองลงมาอายุงานระหว่าง 10-19 ปี (ร้อยละ 32.80) สังกัดภาควิชาเคมี (ร้อยละ 23.20) รองลงมาภาควิชาคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 20) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ (ร้อยละ 44.80) รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 37.60)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะงานที่รับผิดชอบพบว่า ภาระงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ งานสอน (ร้อยละ 74.40) ภาระงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ งาน

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ร้อยละ 44) ภาระงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องรับผิดชอบมากที่สุด คือ งานสอน (ร้อยละ 72.80) ภาระงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องใช้เวลาในการทำมากที่สุด คือ งานสอน (ร้อยละ 61.60) สำหรับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบในหลักสูตร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นอาจารย์ผู้สอน โดยส่วนใหญ่เป็นทั้งอาจารย์ผู้สอน และผู้รับผิดชอบรายวิชาในคราวเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ 2 และส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยการรับรู้ มคอ.3 แสดงดังตารางที่ 1



- A : กลุ่มอาจารย์ผู้สอน
B : กลุ่มผู้รับผิดชอบรายวิชา
C : กลุ่มผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาพที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบในหลักสูตร

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ มคอ.3

ปัจจัยการรับรู้ มคอ.3	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท่านรับทราบข่าวสารจากช่องทางใดบ่อยที่สุด		
โปสเตอร์	6	4.80
Line	28	22.40
Facebook	12	9.60
MUSC Update/อีเมล	67	53.60
หนังสือเวียน	12	9.60
รวม	125	100.00
ท่านทราบหรือไม่ว่า งานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมที่เกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3		
ทราบ	105	84.00
ไม่ทราบ	20	16.00
รวม	125	100.00
ท่านเคยเข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3 ที่งานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยจัดหรือไม่		
เคย	69	55.20
ไม่เคย	56	44.80
รวม	125	100.00
ในปัจจุบัน มคอ.3 ส่วนใหญ่จัดทำตามรูปแบบของ สกอ. ท่านเคยจัดทำ มคอ.3 ตามรูปแบบนี้หรือไม่		
เคย	105	84.00
ไม่เคย	19	15.20

ปัจจัยการรับรู้ มคอ.3	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่แน่ใจ	1	0.80
รวม	125	100.00
ท่านทราบหรือไม่ว่า การมี มคอ.3 ของทุกรายวิชาในหลักสูตรไม่ครบก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะส่งผลให้หลักสูตรไม่ผ่านการประเมินของ สกอ.		
ทราบ	45	36.00
ไม่ทราบ	80	64.00
รวม	125	100.00
ท่านทราบหรือไม่ว่า มหาวิทยาลัยมโหิตลมีนโยบายให้จัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่สอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QA		
ทราบ	103	82.40
ไม่ทราบ	22	17.60
รวม	125	100.00
ท่านเคยจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือไม่		
เคย	68	54.40
ไม่เคย	54	43.20
ไม่แน่ใจ	3	2.40
รวม	125	100.00
ท่านทราบความแตกต่างระหว่างแบบฟอร์ม มคอ.3 ตามรูปแบบของ สกอ. และแบบฟอร์ม มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือไม่		
ทราบ	55	44.00
ไม่ทราบ	70	56.00
รวม	125	100.00
ท่านทราบแหล่งข้อมูลที่รวบรวมแบบฟอร์ม พร้อมทั้งตัวอย่างของ มคอ.3 ตามหลัก OBE หรือไม่		
ทราบ	47	37.60
ไม่ทราบ	78	62.40
รวม	125	100.00
ท่านทราบหรือไม่ว่า หากมีปัญหาในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ท่านสามารถสอบถามได้ที่ส่วนงานใด		
ทราบ	73	58.40
ไม่ทราบ	52	41.60
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (1) รับทราบข่าวสารผ่าน MUSC Update/ อีเมลล์ บ่อยที่สุด (ร้อยละ 53.60) (2) ทราบว่า งานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมที่เกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3 (ร้อยละ 84.00) (3) เคยเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3 ที่งานการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยจัด (ร้อยละ 55.20) (4) เคยจัดทำ มคอ.3 ตามรูปแบบของ สกอ. (ร้อยละ 84.00) (5) ไม่ทราบว่าการมี มคอ.3 ของทุกรายวิชาในหลักสูตรไม่

ครบก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะส่งผลให้หลักสูตรไม่ผ่านการประเมินของ สกอ. (ร้อยละ 64.00) (6) ทราบว่า มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้จัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่สอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QA (ร้อยละ 82.40) (7) เคยจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE (ร้อยละ 54.40) (8) ไม่ทราบความแตกต่างระหว่างแบบฟอร์ม มคอ.3 ตามรูปแบบของ สกอ. และตามหลัก OBE (ร้อยละ 56.00) (9) ไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่รวบรวมแบบฟอร์ม พร้อมทั้งตัวอย่างของ

มคอ.3 ตามหลัก OBE (ร้อยละ 62.40) (10) ทราบว่า หากมีปัญหาในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE จะมาสอบถามได้ที่ส่วนงานใด (ร้อยละ 58.40)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบ

แบบสอบถามมีความพร้อมด้านทักษะโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพร้อมเป็นลำดับ 1 คือ ท่านมีทักษะในการแก้ปัญหา เมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรค ท่านจะหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อจนกว่างานจะสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.09)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย \bar{X} ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะ

ความพร้อมด้านทักษะ	ระดับความพร้อม			ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	
ท่านมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	3.55	0.72	มาก	5
ท่านมีทักษะในการประเมินที่มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค	3.44	0.82	มาก	6
ท่านมีทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการกับงานด้านการศึกษา	3.70	0.77	มาก	3
ท่านมีทักษะในการสังเกต จดจำ และจดบันทึก	3.62	0.78	มาก	4
ท่านมีทักษะในการเขียนที่มีรูปแบบ เช่น การเขียนหนังสือราชการ	3.07	0.84	ปานกลาง	7
ท่านเข้าใจทักษะกระบวนการแบบ PDCA (Plan-Do-Check-Act)	3.06	0.79	ปานกลาง	8
ท่านมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	3.99	0.70	มาก	2
ท่านมีทักษะในการแก้ปัญหา เมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรค ท่านจะหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อจนกว่างานจะสำเร็จ	4.09	0.70	มาก	1
ความพร้อมด้านทักษะโดยรวม	3.57	0.51	มาก	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย \bar{X} ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติ

ความพร้อมด้านทัศนคติ	ระดับความพร้อม			ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	
มคอ.3 ช่วยให้ผู้สอนเห็นเนื้อหาความรู้ในรายวิชา พร้อมทั้งแนวทางในการจัดการเรียนสอนและการประเมินอย่างเป็นระบบ	3.45	0.76	มาก	1
มคอ.3 ช่วยให้ผู้สอนเห็นปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงการสอน	3.16	0.88	ปานกลาง	3
สำหรับรายวิชาที่มีผู้สอนหลายคน มคอ.3 จะช่วยให้ผู้สอนแต่ละคนจัดการเรียนสอนและการประเมินไปในทิศทางเดียวกัน	3.33	0.84	ปานกลาง	2
การจัดทำ มคอ.3 เป็นส่วนหนึ่งของภาระงานสอน	2.30	0.91	น้อย	5
การจัดทำ มคอ.3 เป็นการจำกัดเสรีภาพและความหลากหลายทางวิชาการ	2.28	0.95	น้อย	6
การจัดทำ มคอ.3 เป็นภาระงานด้านเอกสารที่ต้องใช้เวลามาก ซึ่งไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับ	1.86	0.86	น้อย	7
การจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในระดับอาเซียน	2.34	0.99	น้อย	4
ความพร้อมด้านทัศนคติโดยรวม	2.67	0.51	ปานกลาง	

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ และระดับความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจ

คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับความพร้อม	ลำดับ
8-10	43	34.40	มาก	2
4-7	69	55.20	ปานกลาง	1
0-3	13	10.40	น้อย	3
รวม	125	100.00		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพร้อมด้านทักษะโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพร้อมเป็นลำดับ 1 คือ ท่านมีทักษะในการแก้ปัญหาเมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรค ท่านจะหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อจนกว่างานจะสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.09)

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพร้อมด้านทัศนคติโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพร้อมในระดับมากเป็นลำดับ 1 คือ มคอ.3 ช่วยให้ผู้สอนเห็นเนื้อหาความรู้ในรายวิชา พร้อมทั้งแนวทางในการจัดการเรียนสอนและการประเมินอย่างเป็นระบบ

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 55.20) รองลงมาคือความพร้อมในระดับมาก (ร้อยละ 34.40) และมีความพร้อมในระดับน้อย (ร้อยละ 10.40) ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า (1) ผู้ที่มีเพศและช่วงอายุแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ และด้านความรู้ความเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน (2) ผู้ที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ที่มีอายุงาน 5-9 ปี มีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจน้อยกว่าผู้ที่มีอายุงาน 10-19 ปี ต่ำกว่า 5 ปี และ 20-24 ปี ตามลำดับ (3) ผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์มีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจมากกว่าผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการอื่น (4) ผู้ที่สังกัดภาควิชาที่ต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะ

และด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน ทั้งนี้ในด้านทักษะเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ที่สังกัดภาควิชาเคมี มีความพร้อมด้านทักษะน้อยกว่าผู้ที่สังกัดภาควิชาอื่น ในขณะที่ผู้ที่สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีความพร้อมด้านทักษะน้อยกว่าผู้ที่สังกัดภาควิชาฟิสิกส์ สำหรับด้านความรู้ความเข้าใจเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ที่สังกัดภาควิชาชีววิทยา มีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจน้อยกว่าผู้ที่สังกัดภาควิชาเคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และพลุศาสตร์ ในขณะที่ผู้ที่สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจน้อยกว่าผู้ที่สังกัดภาควิชาเคมี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และพลุศาสตร์

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ผู้ที่ให้ความสำคัญกับภาระงานที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบแตกต่างกัน และผู้ที่มีภาระงานที่ต้องใช้เวลาในการทำแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ และด้านความรู้ความเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ผู้ที่มีปัจจัยการรับรู้แตกต่างกันส่วนใหญ่มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน ยกเว้นผู้ที่เคยเข้าร่วม และไม่เคยเข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3 มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ และด้านความรู้ความเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ผู้ที่มีการรับรู้ร่วมมหาวิทยาลัยมหิดลมีนโยบายให้จัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่สอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QAแตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะแตกต่างกัน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ของผู้ปฏิบัติงานสาย

วิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการมีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทักษะโดยรวมในระดับมาก โดยมีทักษะในการแก้ปัญหาเมื่อเจอปัญหาหรืออุปสรรคจะหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อจนกว่างานจะสำเร็จ ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการกับงานด้านการศึกษา ทักษะในการสังเกต จดจำ และจดบันทึก ทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทักษะในการประเมินที่มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับหนึ่งในองค์ประกอบความพร้อมตามทฤษฎีความพร้อมของเฮอร์เชย์และบลันชาร์ด อ้างถึงใน นฤมล สุวรรณคา [8] ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ด้าน คือ ด้านความสามารถ (ability) ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และประสบการณ์ ส่วนอีกด้านคือ ความเต็มใจ (willingness) ประกอบด้วย การให้คำมั่นสัญญา หรือความผูกพัน แรงจูงใจในการทำงานและความมั่นคง

2. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการมีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติโดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความพร้อมในระดับมากเป็นลำดับ 1 คือ มคอ.3 ช่วยให้ผู้สอนเห็นเนื้อหาความรู้ในรายวิชาพร้อมทั้งแนวทางในการจัดการเรียนสอนและการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ เซวรีย์ อรรถลิ่งรอง [9] ได้สรุปประโยชน์ของการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 เพื่อให้การดำเนินการจัดทำ มคอ.3-4 เป็นไปตามกรอบ TQF ดังนี้ (1) มีการเตรียมการ การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ทั้งก่อนการเปิดใช้หลักสูตรและก่อนเปิดภาคการศึกษาทุกครั้ง (2) มีการนำผลการเรียนรู้ที่รายวิชารับผิดชอบ ซึ่งกำหนดไว้ในแผนที่ความรับผิดชอบใน มคอ. 2 มาระบุในมคอ. 3 และ มคอ. 4 เพื่อกำหนดวิธีการสอน วิธีการประเมินผล และวิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนด (3) มีการบันทึกรายละเอียดของรายวิชาเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน ผู้เรียนสามารถศึกษาและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าได้ (4) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้สอน ผู้สอนใหม่จะมีข้อมูลเดิม (5) เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (6) เป็นตัวบ่งชี้สำหรับการประกันคุณภาพหลักสูตร

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการมีทัศนคติเชิงลบต่อการจัดทำ

มคอ.3 ตามหลัก OBE ซึ่งมีความพร้อมในระดับน้อย ได้แก่ มีทัศนคติว่า การจัดทำ มคอ.3 เป็นภาระงานด้านเอกสารที่ต้องใช้เวลามาก ซึ่งไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับ การจัดทำ มคอ.3 เป็นการจำกัดเสรีภาพและความหลากหลายทางวิชาการ การจัดทำ มคอ.3 เป็นส่วนหนึ่งของภาระงานสอน ซึ่งสอดคล้องกับ จิรณี ตันติรัตนวงศ์ [10] ที่กล่าวว่า เมื่อ TQF กำหนดให้การเปิดสอนแต่ละหลักสูตรจะต้องมีการจัดทำ มคอ.2 – 7 ทำให้มีทั้งผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอาจารย์บางคนจะเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระงานมากต้องออกแบบฟอร์มถึง 7 แบบ และเป็นการก้าวล่วงเสรีภาพทางวิชาการ แต่ในประเด็นนี้จะพบว่า การกำหนดให้อาจารย์ต้องวางแผนการสอน (มคอ.3) และรายงานการสอน (มคอ.5) รวมทั้งการจัดทำรายงานประจำปีการศึกษา (มคอ.7) ไม่ใช่เป็นการเพิ่มภาระงาน ในข้อเท็จจริงแล้วเป็นงานที่อาจารย์มีหน้าที่ต้องทำแต่ที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่ได้ทำ และอาจารย์ยังคงมีเสรีภาพในการให้ความรู้ทางวิชาการในรายวิชาที่อาจารย์รับผิดชอบได้อย่างเต็มที่ จึงมิได้เป็นการก้าวล่วงเสรีภาพทางวิชาการแต่ประการใด แต่เป็นการทำให้แต่ละหลักสูตรที่เปิดสอนมีระบบการบริหารจัดการอย่างชัดเจน มีการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนนั้นทำให้นักศึกษบรรลุผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการประเมินจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการมีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QA ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ต้องใช้ระยะเวลาในการเปิดใจ และทำความเข้าใจ จนนำไปสู่การลงมือปฏิบัติ

4. สำหรับด้านการรับรู้ มคอ.3 พบว่า ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการส่วนใหญ่ (1) รับทราบข่าวสารผ่าน MUSC Update/อีเมล บ่อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติในการแจ้งข้อมูลข่าวสารของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยดล โดยผ่านช่องทางอีเมลของผู้ปฏิบัติงานคณะวิทยาศาสตร์ ให้รับทราบข้อมูลข่าวสารทั่วถึงกันทุกคน (2) ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าการมี มคอ.3 ของทุกรายวิชาในหลักสูตรไม่ควรก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะส่งผลให้หลักสูตรไม่ผ่านการประเมินของ สกอ. และไม่ทราบความแตกต่างระหว่างแบบฟอร์ม มคอ.3 ตามรูปแบบของ สกอ. และตาม

หลัก OBE รวมถึงไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่รวบรวมแบบฟอร์ม พร้อมทั้งตัวอย่างของ มคอ.3 ตามหลัก OBE ซึ่งการที่ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้ในประเด็นข้างต้น อาจเป็นเพราะหน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้องของ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีการสื่อสารยังไม่เพียงพอ และไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ อาจเนื่องมาจาก สกอ. ไม่มีระบบการตรวจประเมินคุณภาพโดยตรวจ มคอ.3 อย่างจริงจัง และสม่ำเสมอ จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการไม่ยอมรับรู้ และไม่เห็นถึงความสำคัญในการจัดทำ มคอ.3 สอดคล้องกับ ศุภชัย ยาวะประภาส [2] ได้กล่าวถึงปัญหาในการนำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติไปปฏิบัติ คือ การมีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติแต่ไม่มีการตรวจประเมินว่าสถานศึกษามีการปฏิบัติให้เป็นตามกรอบที่วางไว้หรือไม่ เพียงไร หรือมีระบบการตรวจประเมิน แต่ระบบที่วางไว้ไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง

5. ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่มีเพศและช่วงอายุแตกต่างกัน มีความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ และด้านความรู้ความเข้าใจ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่ได้ปิดกั้น หรือให้ความสำคัญกับเพศใดเพศหนึ่ง หรือช่วงอายุใดช่วงอายุหนึ่ง ทุกคนมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสาร มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้ที่เท่าเทียมกัน นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการที่สังกัดภาควิชาแตกต่างกัน มีความพร้อมด้านทักษะและด้านความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในแต่ละภาควิชามีจำนวนอาจารย์ จำนวนรายวิชาที่สอน หรือมีวิธีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารภายในที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านหลักสูตร แจ้งหน่วยงานหรือผู้ประสานงานหลักในด้านหลักสูตรให้ผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการได้ทราบโดยทั่วกัน ในทุกช่องทาง โดยเฉพาะช่องทาง MUSC Update/อีเมล์
2. ควรเพิ่มการให้ข้อมูลกับผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการเพื่อให้มีการรับรู้มากยิ่งขึ้นในประเด็น “การมี มคอ.3 ของทุกรายวิชาในหลักสูตรไม่ครบก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะส่งผลให้หลักสูตรไม่ผ่านการประเมินของ สกอ.”

3. ควรมีการจัดทำแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านหลักสูตรที่สะดวกและง่ายต่อการค้นหา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคที่มีผลต่อความพร้อมในการจัดทำ มคอ.3 ตามหลัก OBE
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3 ที่มีความเชื่อมโยงนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

4. เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562] เข้าถึงได้จาก <http://qa.siam.edu/images/form2557/tqf.pdf>
2. ศุภชัย ยาวะประภาส. กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน : โอกาสและความท้าทาย. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 2558; ปีที่ 2 ฉบับที่ 2: 12-13.
3. ASEAN University Network (AUN). Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version No. 3.0 [Internet]. [2019 Feb 10]. Available from: http://www.aunsec.org/pdf/Guide%20to%20AUNQA%20Assessment%20at%20Programme%20Level%20Version%203_2015.pdf
4. กองบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรใหม่/ปรับปรุงหลักสูตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก https://op.mahidol.ac.th/ea/curriculum_management/#1514365676348-7cd13bc8-1908
5. นิตยา ปินตาวงค์. ความพร้อมของนักศึกษาที่มีผลต่อแนวคิดประชาคมอาเซียนของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง [วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
6. ชิดชนก ทองไทย. การรับรู้ และทัศนคติที่มีผลต่อความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมอาเซียน ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [สารนิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2556

7. วิเชียร เกตุสิงห์. คู่มือการวิจัย: การวิจัยเชิงปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล; 2543.
8. นฤมล สุวรรณคา. ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษา สถานประกอบการจังหวัดสระบุรี [การศึกษาค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2554.
9. เซาวรีย์ อรรถล้งรอง. การดำเนินการตามกรอบ TQF [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.sc.su.ac.th/knowledge/tqf.pdf>
10. จิรณี ตันติรัตน์วงศ์. TQF กับการเป็นอาจารย์มืออาชีพ. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2558;1:51-65.