



การประเมินตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา
ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์

Authentic Assessment of Learning Outcomes Based on Thai
Qualification Framework for Higher Education (TQF) for the Bachelor's
Degree in Education Program

ฤตินันท์ สมุทรทัย¹ วีณา วโรตมะวิชัย² และ เสาวนิตย์ เจริญชัย³

Ruetinan Samuttai, Weena Warotamawit, and Souwanit Charoenchai

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนากรอบการประเมินผลตามสภาพจริงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (2) สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ และเกณฑ์ และ (3) ศึกษาผลของการใช้กรอบการประเมินผลตามสภาพจริง ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของกรอบการประเมินผลตามสภาพจริง เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลตามกรอบการประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยได้กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ ที่แสดงถึงแนวทางการประเมินตามสภาพจริงของอาจารย์ที่มีความสอดคล้องกันระหว่างวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในจัดการเรียนการสอนกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายละเอียดของกระบวนวิชา (มคอ.3) หลักฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมิน ได้เครื่องมือ และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ที่ออกแบบและสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกรอบการประเมินผลตามสภาพจริง ผลการใช้กรอบการประเมินผลตามสภาพจริง พบว่า

Article Info: Received 12 June, 2019; Received in revised form 8 August, 2019; Accepted 15 August, 2019

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานการศึกษาและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล: ruetinan@gmail.com
Lecturer in Division of Educational Evaluation and Research, Department of Educational Foundation and Development, Faculty of Education, Chiang Mai University Email: ruetinan@gmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล: weena.w@cmu.ac.th
Lecturer in Division of Elementary Education, Department of Curriculum, Instruction and Learning, Faculty of Education, Chiang Mai University
Email: weena.w@cmu.ac.th

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ภาควิชาอาชีพศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล: souwanit.c@cmu.ac.th
Lecturer in Division of Business Education, Department of Vocational Education and Wellness Promotion, Faculty of Education, Chiang Mai University
Email: souwanit.c@cmu.ac.th

ทุกกระบวนวิชาสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของกระบวนวิชาทุกด้าน โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ถึงดีเยี่ยม

คำสำคัญ: การประเมินตามสภาพจริง / ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ / ระดับปริญญาตรี / สาขาศึกษาศาสตร์

Abstract

This research was aimed at constructing and developing the assessment framework, constructing and validating the quality of the instruments, and setting up the assessment criteria, including studying the results of use the assessment, along with the learner's authentic conditions in line with the Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF) for an undergraduate degree program in Education. The sample used for the study included 1st – 4th year undergraduate students enrolled in the 1st semester of the 2017 academic year. Instruments used included 2 questionnaires, evaluation by experts, and the use of a questionnaire to check the validity of the authentic assessment framework. The data were analyzed with content analysis, percentages, and means. As the results of the research, a framework was developed for assessing student learning guidelines for authentic assessment of the lecturer, reflecting the relationship between objectives set for the instruction and learning standards set in the course description (TQF 3) including the relationships between the learning evidence, instruction, and evaluation based on the objectives set. In addition, the instruments and criteria for assessment were developed along with the assessment framework. In evaluating the results of using authentic assessment framework, it was found that it was possible to effectively assess the students' learning in every course by applying the learning standards set in every aspect of TQF 3. In general, most students had learning achievement measured at *very good* to *excellent* levels.

KEYWORDS: AUTHENTIC ASSESSMENT / LEARNING OUTCOME BASED ON QUALIFICATION FRAMEWORK / BACHELOR'S DEGREE / EDUCATION PROGRAM

บทนำ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF: HEd) เป็นกรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การแบ่งสายวิชา มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ การเปิดโอกาสในเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (สุขุมาล หวังวิชพันธุ์, 2561) จากการประกาศใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าว ของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อปี พ.ศ. 2552 ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษา

ทุกแห่งต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานที่มุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ของนักศึกษาอย่างน้อย 5 ด้าน คือ (1) คุณธรรม จริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านดังกล่าว ซึ่งแต่ละสาขาวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของ สาขาวิชา โดยเพิ่มเติมทักษะและจุดเด่นของสาขาและสถาบันอุดมศึกษาได้อีกอย่างอิสระ โดยในส่วนของมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ได้เพิ่มด้านที่ 6 คือด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นมาตรฐานคุณวุฒิที่มีความเฉพาะทางสาขาวิชาขึ้นในท่อนั้น ในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาบรรลุผลตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นั้นมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล กล่าวคือในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องนำจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือรายวิชา ซึ่งปัจจุบันก็คือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Learning outcomes) มาพิจารณาว่าจะต้องจัดกิจกรรมหรือโอกาสการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

อย่างไร ผู้เรียนจึงจะมีความสามารถหรือพฤติกรรมตามที่จุดมุ่งหมายกำหนดไว้ และการที่จะทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด ผู้สอนก็ต้องทำการวัดและประเมินผลตามจุดมุ่งหมายนั้น

การวัดผลการศึกษาจะได้ผลชัดเจนและครอบคลุมเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับว่าจุดมุ่งหมายได้กำหนดออกมาให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างไรบ้างในแต่ละคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด แต่การวัดทางการศึกษามีธรรมชาติที่สำคัญ คือ เป็นการวัดทางอ้อมและวัดได้ไม่สมบูรณ์ การวัดจึงมีความคลาดเคลื่อน ค่าที่ได้จากการวัดจึงประกอบด้วยค่าของศักยภาพหรือคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนรวมกับค่าความคลาดเคลื่อน ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ ยิ่งค่าความคลาดเคลื่อนมาก ยิ่งทำให้ค่าศักยภาพหรือคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนมีช่วงกว้าง หรืออาจกล่าวได้ว่า ยิ่งค่าความคลาดเคลื่อนยิ่งมาก ยิ่งทำให้ค่าหรือคะแนนที่ได้จากการวัดมีโอกาสห่างจากค่าศักยภาพหรือคุณลักษณะที่แท้จริงมากขึ้น (ทิวต์ธัมมโชติ, 2549) ดังนั้นหัวใจของการวัดและประเมินผล คือ การวัดและประเมินที่ปราศจากความคลาดเคลื่อน นั่นคือ ต้องให้ผลการวัดตรงกับศักยภาพหรือคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้ที่ถูกวัด จึงเป็นมูลเหตุให้มีการพยายามหาเครื่องมือและวิธีการวัดที่ให้ได้ค่าของศักยภาพหรือคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนที่เรียกว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment)

ดังนั้นอาจารย์มหาวิทยาลัยจึงควรปรับเปลี่ยนวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพจริง เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง (Authentic learning) เนื่องจากการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง มีเทคนิคการประเมินที่หลากหลาย และควรประเมินควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน คณะผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางในการสร้างและพัฒนากรอบการประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มุ่งผลลัพธ์ หรือ Outcome-based education โดยนำกระบวนการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design) มาเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปลายทาง คือ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ตลอดจนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้จะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่จะออกไปเป็นผู้สอนในอนาคตให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ซึ่งจะทำได้ผู้สอนที่มีคุณภาพส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สูงขึ้น และอาจเป็น

แนวทางให้สถาบันที่ผลิตครูอื่น ๆ หรือคณะวิชาอื่น ๆ ในระดับอุดมศึกษาได้นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของสาขาวิชานั้น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนากรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ 2) สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ 3) ศึกษาผลการใช้กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์

วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนากรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีวิธีการดำเนินการดังนี้

ประชากร คือ ภาระบววิชาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตของคณะฯ ประกอบด้วย 3 หมวดวิชา คือ 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะที่ประกอบด้วย วิชาแกน (วิชาชีพครู) จำนวน 52 หน่วยกิต และวิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต และ 3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1. คัดเลือกตัวอย่าง ได้แก่ ภาระบววิชาที่อาจารย์ผู้สอนมีความพร้อม มีศักยภาพ และมีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้โดยพิจารณาเลือกภาระบววิชาในหมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีจำนวน 6 ภาระบววิชามาดำเนินการทดลองในครั้งนี้ ดังนี้

1) วิชาแกน (วิชาชีพครู) หมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งเป็นวิชาบังคับที่ทุกสาขาต้องเรียนเหมือนกัน 2 ภาระบววิชา คือ 100205: การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร และ 100501: การวิจัยทางการศึกษา

2) วิชาเอกหมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 3 กระบวนวิชา คือ 076414: การเรียนการสอนธุรกิจศึกษา และวิชา 076427: ปฏิบัติสำนักงาน 052400: การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

3) วิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี 1 กระบวนวิชา คือ 074100: โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ

6 กระบวนวิชานี้ ส่วนหนึ่งจัดการเรียนการสอนโดยคณบดีวิจัยเอง และอีกส่วนหนึ่งสอนโดยอาจารย์ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

2. วางแผนร่วมกันระหว่างคณบดีวิจัยกับอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชาที่สนใจเข้าร่วมโครงการ โดยจัดให้มีการประชุมกลุ่มย่อย และร่วมกันวางแผนการสร้างและพัฒนากรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เพื่อให้กรอบมีความชัดเจนและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน

3. อภิปรายร่วมกันในรายละเอียดของหลักสูตรฯ ตลอดจนเทคนิควิธีการที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งผลลัพธ์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Outcome-Based Education Student-Centered) การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพจริง โดยศึกษาจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ ที่ได้เสนอแนะกลยุทธ์การสอนในแต่ละด้าน

4. ศึกษารายละเอียดของกระบวนวิชา (มคอ.3) ที่จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2560 โดยพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนว่ากระบวนวิชาดังกล่าวกำหนดให้มีการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (Thailand qualifications framework: TQF) ด้านใดใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาয়กร่างกรอบการประเมินฯ ที่ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

4.1 กำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ในขั้นตอนนี้อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาจุดหมายปลายทางหรือผลผลิตที่ต้องการหรือมาตรฐานการเรียนรู้

4.2 กำหนดตัวบ่งชี้ หรือวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการเรียนการสอน

4.3 กำหนดหลักฐานที่ยอมรับว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามที่กำหนดไว้ (Determine acceptance evidence) โดยอาจารย์ผู้สอนต้องคิดก่อนวางแผนการเรียนรู้ว่า จะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนมีผลการเรียนออกมาแล้วได้มาตรฐาน จะต้องมียุทธศาสตร์อะไรที่บ่งบอกว่าผู้เรียนเข้าใจและมีประสิทธิภาพและอาจารย์ผู้สอนต้องตัดสินใจต่อไปว่า ความเข้าใจเหล่านี้ ผู้เรียนจะนำเสนอหรือสาธิตหรือแสดงออกให้เห็นได้อย่างไรว่าผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง

4.4 ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Plan learning experience and instruction)

4.5 กำหนดวิธีการและเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน ใช้การตรวจสอบจากผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย สังเกตและบันทึกผลการแสดงความคิดเห็นกรณี เห็นด้วยและเห็นต่าง และใช้การทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี ด้วยแบบทดสอบชนิดที่เน้นให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเอง เช่น ข้อสอบแบบบรรยาย หรือศึกษาจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ ที่ได้เสนอแนะกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ไว้

5. อาจารย์ผู้สอนและคณะนักวิจัยดำเนินการสร้างกรอบการประเมินตามสภาพจริง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างหลักฐานการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในจัดการ การเรียนการสอนจริง ความสอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในการจัดการเรียนการสอนจริง และความสอดคล้องระหว่างการประเมินผลการเรียนรู้กับ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในจัดการเรียนการสอนจริง

6. สรุปผลการพิจารณากรอบการประเมินฯ ซึ่งโดยทั่วไปค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้ามีค่า > 0.50 ถือว่าใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) สำหรับการวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ ยอมรับไว้ที่ 0.60 ขึ้นไปโดยพบว่าทุกกระบวนวิชาผ่านเกณฑ์การพิจารณา คือมีค่าดัชนี ความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 ถึง 1.00 และส่งข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ผู้สอน

ประจำวิชาดำเนินการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 2 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

นำกรอบการประเมินฯจากระยะที่ 1 มาดำเนินการสร้างเครื่องมือประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในกรอบการประเมินฯ โดยในรายละเอียดจะมีความแตกต่างกันไปตามประเภทหรือชนิดของเครื่องมือ นั้น ๆ ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการสร้างมีดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน
2. ศึกษาเอกสารเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องประเมิน และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง
3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของสิ่งที่ต้องการวัด
4. กำหนดชนิดของเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและประเมินผลในแต่ละด้าน
5. เขียนข้อรายการ/ข้อคำถาม/ข้อสอบ ตามนิยามเชิงปฏิบัติการ
6. สร้างเกณฑ์ในการตรวจสอบหรือการให้คะแนนแบบรูบริคส์ และตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงานหรือการปฏิบัติงานตามแนวคิดที่ (Wiggings, 1989) ได้เสนอไว้ โดยอาจารย์ผู้สอนทดลองให้คะแนนชิ้นงานเดียวกัน 2 ครั้ง ว่ามีคะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงก็ถือว่าใช้ได้
7. ส่งเครื่องมือประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในกรอบการประเมินฯ รายวิชาทั้ง 6 ภาควิชา ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านโดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน และเป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลที่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้/วัตถุประสงค์การเรียนรู้กับเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง

ระยะที่ 3 การทดลองใช้กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชาที่มีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 167 คน ใน 6 กระบวนวิชา ประกอบด้วย วิชาในหมวดวิชาแกน จำนวน 2 กระบวนวิชา คือ 100205 (การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร) และ 100501 (การวิจัยทางการศึกษา) วิชาในหมวดวิชาเอก จำนวน 3 กระบวนวิชา คือ 052400 (การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา) 076414 (การเรียนการสอนธุรกิจศึกษา) และ 076427 (ปฏิบัติสำนักงาน) รวมทั้งในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 1 กระบวนวิชา คือ 074100 (โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ)

วิธีการดำเนินการมีดังนี้

1. คณะนักวิจัย และอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชาที่สนใจเข้าร่วมโครงการนำรอบการประเมินและเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ในรายวิชาที่เข้าร่วมโครงการเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา (ส.ค.-ธ.ค. 2560) โดยมีการติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และผลที่เกิดกับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างจัดการเรียนการสอนให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนเขียนสะท้อนคิดจากการนำรอบการประเมินฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่าง ๆ เช่น การสะท้อนคิดต่อการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ การกำหนดตัวบ่งชี้/จุดประสงค์นำทาง การกำหนดหลักฐานที่ยอมรับว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามที่กำหนดไว้ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

2. จัดการประชุมคณะผู้วิจัยกับอาจารย์ผู้สอนเป็นระยะ ๆ เพื่อนำผลการจัดการเรียนรู้ตามกรอบการประเมินและเครื่องมือ และข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนคิดของอาจารย์ผู้สอนมาพิจารณาและปรับปรุงในส่วนที่ยังไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาได้

3. จัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพของกรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์ ใช้การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละกระบวนการวิชา
ใช้การคำนวณค่าร้อยละของคะแนนเทียบกับเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

ตาราง 1 กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านความรู้ของ
กระบวนการวิชาการวิจัยทางการศึกษา

วัตถุประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนรู้										หลักฐานการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน ในการจัดการเรียนการสอนจริง	มาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 (TQF)											วิธีการ	เครื่องมือและเกณฑ์
	1		2			3	4	5					
	1	2	1	2	4	3	1	3					
1.มีวินัย ตรงต่อเวลา และ ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม เคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ ขององค์กรและ สังคม		✓								1. บันทึกการเข้าชั้นเรียน 2. บันทึกพฤติกรรม การเรียน	สร้างความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวินัย ตรงต่อเวลาในการเรียนและการส่ง งาน ความรับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และสังคม และมีการสอดแทรก ระหว่างสอน	การตรวจสอบการเข้า ชั้นเรียน / การส่งงาน	1. แบบบันทึกการเข้าชั้นเรียน เกณฑ์อย่างน้อย 80% ของเวลาเรียน ทั้งหมด 2. แบบบันทึกการส่งงาน อย่างน้อย 80%
2. อธิบายถึงทฤษฎี รูปแบบ ระเบียบวิธี และ เทคนิคการวิจัยทาง การศึกษาได้			✓							1. ขึ้นมาฝั่ง ความสัมพันธ์ทาง ความหมายของ เนื้อหา 2. ผลการสอบวัด ความรู้ ความเข้าใจ	1. จัดการเรียนรู้แบบ jigsaw ในหัวข้อ 1.1 พัฒนาการของวิธีการแสวงหา ความรู้ของมนุษย์ แนวคิดพื้นฐาน ลักษณะและความสำคัญของการวิจัย ทางการศึกษา 1.2 ประเภทของการวิจัย 2. นักศึกษานำเสนอ Mind Map 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุป ความรู้จากการนำเสนอของแต่ละ กลุ่ม	1.ตรวจชิ้นงาน 2.สังเกตการนำเสนอ ความคิด 3.การทดสอบ	1.แบบประเมินชิ้นงาน 2.แบบประเมินการ นำเสนอ 3. แบบทดสอบ

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัยพบว่า

1. กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน
คุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ จำนวน 6 กระบวนการวิชาประกอบด้วย
(1) วัตถุประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 (2) หลักฐานการเรียนรู้ (3) การจัด
การเรียนรู้ และ การวัดและประเมินผล ดังตัวอย่างในตาราง 1 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ
ด้านความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์
ที่กำหนดไว้ในในการจัดการเรียนการสอนจริงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 ความสอดคล้อง
ระหว่างหลักฐานการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในในการจัดการเรียนการสอนจริง
ความสอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในในการจัดการเรียน
การสอนจริง และความสอดคล้องระหว่างการประเมินผลการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ไว้ในการจัดการเรียนการสอนจริง ทุกกระบวนวิชาผ่านเกณฑ์การพิจารณา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 76.0 ถึง 100.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ ที่ออกแบบและสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกรอบการประเมินผลตามสภาพจริงทั้ง 6 ด้านคือด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม ด้านที่ 2 ความรู้ ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านที่ 6 ทักษะการจัดการเรียนรู้ จากการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือและเกณฑ์ประเมินผลการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนการสอน พบว่า ทุกกระบวนวิชาผ่านเกณฑ์การพิจารณา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67 ถึง 1.00 ในแต่ละกระบวนวิชามีรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3 และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในแต่ละกระบวนวิชา

กระบวนวิชา	ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
100205: การออกแบบ และพัฒนา หลักสูตร	1. ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ต่อตนเอง และสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ มีจรรยาบรรณ ทางวิชาการและวิชาชีพ 2. สามารถอธิบายถึงทฤษฎีและ ระบบหลักสูตร สรุปรูปแบบของ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร วิเคราะห์ องค์ประกอบของ หลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตร ไปใช้ อธิบายโครงสร้างและ มาตรฐานของหลักสูตรปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีว ศึกษาและอุดมศึกษา อธิบาย ความหมายและรูปแบบของ การประเมินหลักสูตร	1. แบบบันทึกพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน 2. แบบบันทึกพฤติกรรมด้านความ ซื่อสัตย์และเคารพกฎระเบียบ 3. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกันเป็นกลุ่ม แบบทดสอบ แบบอัตนัย 4. แบบประเมินผลงานการออกแบบ หลักสูตร 5. แบบประเมินผลงานการออกแบบ เครื่องมือในการประเมินหลักสูตร 6. แบบประเมินรายงานการค้นคว้า ศึกษาและอุดมศึกษา อธิบาย 7. แบบประเมินพฤติกรรมการนำ เสนอรายงาน	1.00

[illegible]

ตาราง 2 (ต่อ) ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3 และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในแต่ละกระบวนการวิชา

กระบวนการวิชา	ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
	5. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม วิพากษ์ และนำผลงานการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ได้		
052400: การบูรณาการ การจัดการ เรียนรู้ระดับ ประถมศึกษา	1. เข้าชั้นเรียนตรงตามเวลา รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองและ ส่งงานตรงตามเวลา 2. สามารถสรุปสาระสำคัญของ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา อธิบาย ความหมายและรูปแบบ การบูรณาการจัดการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ตลอดจนอธิบายความหมายและ ประยุกต์ใช้ การวัด และ การประเมินตามสภาพจริงได้ 3. สามารถออกแบบหน่วยการ บูรณาการจัดการจัดการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มี องค์ประกอบครบถ้วนและ สัมพันธ์กัน 4. เลือกทำโครงการตามความสนใจ ตลอดจนเลือกอ่านหนังสือที่ เกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานเป็นทีมได้ โดยการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีได้	1. แบบบันทึกการเข้าชั้นเรียน 2. แบบบันทึกการส่งงาน 3. แบบทดสอบแบบอัตนัย 4. แบบประเมินพฤติกรรมกรเรียน 5. แบบประเมินแผนพับ 6. แบบประเมินการออกแบบหน่วย การจัดการเรียนรู้ 7. แบบประเมินผังการออกแบบ การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ 8. แบบประเมินแผนการจัดการ เรียนรู้ แบบประเมินโครงการ 9. แบบประเมินรายงานการอ่าน 10. แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม 11. แบบประเมินพฤติกรรมกรนำ เสนอโครงการ	0.67-1.00

ตาราง 2 (ต่อ) ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3 และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในแต่ละกระบวนวิชา

กระบวนวิชา	ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
	5. สามารถนำเสนอชิ้นงานฯ ผ่าน การเขียนและการพูดได้อย่าง เหมาะสม 6. สามารถเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้แบบบูรณาการ		
076414: การเรียนการสอน ธุรกิจศึกษา	1. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ ความเป็นครู 2. อธิบายถึงหลักการจัดการเรียนรู้ ทางธุรกิจ การวิเคราะห์ห้องค์ ประกอบและระบบการจัด การเรียนการสอนธุรกิจศึกษา 3. สามารถออกแบบและเขียน แผนการเรียนรู้ทางธุรกิจศึกษา 4. วิเคราะห์พฤติกรรมจัดการ เรียนการสอน การให้ข้อมูลย้อน กลับ เตรียมการสาคิการจั กิจกรรมการเรียนรู้ทางธุรกิจ ศึกษาได้	1. แบบบันทึกการเข้าชั้นเรียน 2. แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้ 3. แบบประเมินคุณลักษณะความ เป็นครู 4. แบบทดสอบแบบอัตนัย 5. แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้ 6. แบบประเมินการนำเสนองานที่ มอบหมายให้ค้นคว้า 7. แบบประเมินความสามารถใน การคิดไตร่ตรอง 8. แบบประเมินแผนการเรียนรู้ 9. แบบประเมินการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ 10. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม 11. แบบ ประเมิน พฤติกรรม ความเป็นครู	0.67-1.00
076427: ปฏิบัติ สำนักงาน	1. มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับ ผิดชอบ และมีภาวะความเป็น ผู้นำและผู้ตาม 2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เครื่องใช้ การบำรุงรักษาและ การจัดเก็บเอกสารในสำนักงาน สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่อง ใช้สำนักงาน	1. แบบบันทึกพฤติกรรมกรเข้า ชั้นเรียน 2. แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้ 3. แบบประเมินคุณลักษณะใน การทำงานกลุ่ม 4. แบบทดสอบแบบอัตนัย 5. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติ	0.67-1.00

ตาราง 2 (ต่อ) ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3 และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในแต่ละกระบวนวิชา

กระบวนวิชา	ผลการเรียนรู้ที่สำคัญใน มคอ.3	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
	3. นำความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ไปประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการเรียน การสอน 4. สามารถผลิตงานพิมพ์จาก เครื่องพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์การบริหารจัดการ เครื่องใช้สำนักงานได้	6. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ งานในสำนักงาน 7. แบบประเมินรายงานการค้นคว้า 8. แบบประเมินการนำเสนองาน 9. แบบประเมินความสามารถใน การคิดไตร่ตรอง	
074100: โภชนาการเพื่อ การส่งเสริม สุขภาพ	1. ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น วิเคราะห์และสรุปความหมาย ความสำคัญของการส่งเสริม สุขภาพและโภชนาการ 2. วางแผนและกำหนดรายการ อาหารได้ 3. ประเมินโภชนาการและวิเคราะห์ ภาวะที่เกิดจากนิสัยการบริโภค อาหาร 4. สำรวจวิถีชุมชน วางแผนส่งเสริม การบริโภคและสุขภาพ ตลอดจน วิเคราะห์และสรุปความต้องการ สารอาหารในวัยต่าง ๆ ได้	1. แบบบันทึกการเข้าชั้น 2. แบบประเมินคุณลักษณะ การทำงานกลุ่ม 3. แบบประเมินตนเองด้านสุขภาพ และการบริโภค 4. แบบทดสอบแบบอัตนัย 5. แบบประเมินชิ้นงานการวิเคราะห์ ภาวะที่เกิดจากนิสัยการบริโภค อาหาร 6. แบบประเมินการนำเสนองาน 7. แบบประเมินการสรุปสิ่งเรียนรู้ 8. แบบประเมินรูปเล่มรายงาน	0.67-1.00

3. ผลการใช้กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงของ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ พบว่า ทุกกระบวนวิชามีการกำหนดสัดส่วน รวมทั้งวัดและประเมินผลครอบคลุม มาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 ไว้ครอบคลุมทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม ด้านที่ 2 ความรู้ ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร และด้าน

ที่ 6 ทักษะการจัดการเรียนรู้ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ถึงดีเยี่ยม คือ มีคะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป รวมทั้งยังส่งผลต่อการทำงานของอาจารย์ในด้านการวางแผน กิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนที่ดีขึ้นทั้งด้านคุณลักษณะและการคิด

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาศึกษาศาสตร์ จำนวน 6 กระบวนการวิชาการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผลที่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินตามสภาพจริงโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปซึ่งโดยทั่วไป ค่าดัชนีความสอดคล้องถ้ามีค่า > 0.50 ถือว่าใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) สำหรับการวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ยอมรับไว้ที่ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่า กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงฯ มีความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นความสามารถของกรอบการประเมินผลการเรียนรู้ฯ ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ครอบคลุม และมีความสอดคล้องกันระหว่างวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง มาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หลักฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมิน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนทุกคนได้ดำเนินการออกแบบกรอบการประเมินฯ อย่างรอบคอบ โดยการนำกระบวนการการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design) ซึ่งเป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปลายทางที่ผลผลิตที่ต้องการ (Outcome-based) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คือ มาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 โดยนำการวัดและประเมินผลมาเป็นหลัก จากนั้นจึงออกแบบการจัดการเรียนรู้ (ธนสาร บัลลังก์ปัทมา, 2555) จึงทำให้กรอบการประเมินมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันกับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของการประเมินตามสภาพจริงโดยมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิธีการประเมินตามสภาพจริง คือ มีการวิเคราะห์หลักสูตร มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สู่การประเมินตามสภาพจริงและมีการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินตามสภาพจริง (เอกรินทร์ สีมหาศาล และ สุปรารถนา ยุกตะนันท์, 2546) รวมทั้งการได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ผลการวิจัยที่พบว่าเครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ฯ ที่สร้างโดยการนำกรอบการประเมินผลตามสภาพจริงที่พัฒนาขึ้นโดยอาจารย์ผู้สอนมาออกแบบ สร้างผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผลที่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินตามสภาพจริง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่า เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ฯ มีความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในจัดการเรียนการสอนจริง และมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 ได้จริง ซึ่งคุณภาพด้านความเที่ยงตรงดังกล่าวถือว่าเป็นคุณภาพที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนที่ผู้สอนต้องเป็นผู้สร้างเอง (ฤตินันท์ สมุทรทัย, 2558) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในกระบวนการออกแบบกรอบการประเมินฯ ได้มีกระบวนการดำเนินการที่รอบคอบด้วยกระบวนการการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนในทุกกระบวนการวิชามีความชัดเจนในความต้องการที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านอย่างไร รวมทั้งการได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ จึงส่งผลให้เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินฯ ของทุกกระบวนการวิชาผ่านเกณฑ์การพิจารณา

สำหรับคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง ซึ่งหมายถึงความคงที่ของคะแนนหรือความสามารถในการให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ประเมินที่ไม่ว่าจะวัดอีกครั้งด้วยเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินแบบเดิมก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งถือว่าเป็นคุณภาพที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของเครื่องมือประเมินตามสภาพจริง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายที่จะได้แนวทางที่อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและสะดวกในการปฏิบัติ จึงใช้วิธีการใช้ที่ให้อาจารย์ผู้สอนทดลองให้คะแนนชิ้นงานเดียวกัน 2 ครั้ง แล้วได้คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ถือว่าใช้ได้สอดคล้องกับแนวคิดของวิกกินส์ (Wiggings, 1989) ที่ได้เสนอวิธีตรวจสอบความเชื่อมั่นของรูบรีคส์ (Rubrics) หรือเกณฑ์ในการให้คะแนนชิ้นงานหรือการปฏิบัติงานซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินตามสภาพจริงว่าทำได้โดยให้ครูผู้สอน 2 คน ให้คะแนนชิ้นงานเดียวกัน หรือครูผู้สอนตรวจให้คะแนนชิ้นงานเดิม 2 ครั้ง ว่ามีความคล้อยตามกันกันบ่าใช้ได้

ด้านลักษณะของเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.3 ที่พบว่า ด้านที่

- 1) คุณธรรม จริยธรรม เครื่องมือ คือ แบบบันทึกพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน แบบบันทึกพฤติกรรม การเรียน แบบบันทึกการส่งงาน แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และแบบประเมินตนเองและเกณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubric scoring)
- 2) ด้านความรู้ เครื่องมือ คือ แบบทดสอบที่มีทั้งแบบปรนัยและแบบอัตนัย พร้อมเกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน (Rubric scoring) แบบประเมินการสรุปสิ่งเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubric scoring)
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา เครื่องมือ คือ แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน (Rubric scoring) แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้ แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เครื่องมือ คือ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน (Rubric scoring)
- 5) ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ คือ แบบประเมินพฤติกรรม การนำเสนอรายงาน และแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน (Rubric scoring)
- 6) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือ คือ แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพชิ้นงาน แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการเรียนรู้ แบบประเมินการบันทึกสิ่งเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubric scoring) สอดคล้องกับแนวคิดของวนิดา สาระพงค์, นวพลวรรณ วรรณสุธี และกฤษฎากาญจน์ โต้พิทักษ์ (2558) ส.วาสนา ประวาลพฤษ์ และคณะ (2543) และ ชัยพฤษ์ เสรีรักษ์ และ คณะ (2542) ที่ได้เสนอว่า วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของมาตรฐานฐานผลการเรียน 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คือการใช้การสังเกตเป็นหลัก เครื่องมือ เช่น แบบสังเกตการแสดงพฤติกรรมระหว่างผู้เรียนร่วมกันและกับผู้อื่น แบบสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม การรายงานผลงาน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น 2) ด้านความรู้ ควรใช้การทดสอบเป็นหลัก เครื่องมือคือ แบบทดสอบที่ควรเป็นคำถามลักษณะปลายเปิด เน้นให้ผู้เรียนตอบสนองข้อคำถามในลักษณะการนำความรู้ใหม่จากความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมจากสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงหรือเลียนแบบสภาพจริง โดยมีระดับของสภาพจริงสูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา ควรประเมินผลจากผลงาน

ที่มอบหมาย เครื่องมือ เช่น แบบประเมินผลงานที่มอบหมายให้ทำ แบบทดสอบ แบบประเมิน การเขียนรายงาน และแบบประเมินผลการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ควรประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงาน ของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน การประเมินตนเอง และประเมินซึ่งกันและกัน (Peer) การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ในการประเมิน การสังเกตพฤติกรรมในการเรียน การใช้ผลการประเมินจากการฝึกงาน 5) ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรประเมินผลโดยการสอบข้อเขียนและปากเปล่าและการ การฝึก ปฏิบัติการทางภาษา การประเมินผลจากรูปแบบการนำเสนอผลงาน การประเมินผลจาก การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประเมินผลจากการสรุปหัวข้อที่มอบหมายให้ค้นคว้า และ การประเมินผลงานวิจัยที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำ นอกจากนั้น 6) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่ ส.ว.ส.นา ประมวลพฤษและคณะ (2543) ได้นำเสนอ แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวัดและประเมินด้านการปฏิบัติงานว่า นอกจากการนิเทศ การให้ คำปรึกษา โดยการใช้แบบบันทึกการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมเป็นหลักฐาน

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การใช้กรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์ การประเมินตามสภาพจริงของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา ทำให้นักศึกษา ส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมากถึงดีเยี่ยม คือ มีคะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไปนั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่อาจารย์ผู้สอนได้มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับที่มีการ กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน และมีการแจ้งถึงเป้าหมายการพัฒนากับผู้เรียนว่าจะต้อง แสดงพฤติกรรมอย่างไรจึงจะได้รับผลการประเมินตามที่ต้องการ และสอดคล้องกับ ความคิดเห็นของอุทุมพรจามรมาน (2540) ที่ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการวัดและประเมิน กระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดย พยายามตอบคำถามว่าเขาทำอะไรและทำไมทำอย่างนั้น การได้ข้อมูลว่า “เขาทำอะไร” “How” และ “ทำไม” “Why” จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนของผู้เรียนและเกิด ความอยากเรียนรู้ต่อไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ Fasko and Grubb (1997) ที่พบว่า การเรียนการสอนตามสภาพจริงทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งที่ผู้สอนต้องการสอน ทำให้เกิดความรู้ในเนื้อหาและสามารถจดจำเรื่องที่เรียนรู้ได้ดี นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ แนวคิดของ ไลเซน และเกเซอร์ (Ross, Rolheiser, & Hogaboan-Gray, 1998) ที่กล่าวว่า

การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการประเมินที่มีเป้าหมายเพื่อมุ่งพัฒนาการคิดระดับสูง และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน และรู้จักประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในการปฏิบัติงานได้ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เอกรินทร์ สัมहाสาล และ สุปรารณา ยุกตะนันท์ (2546) ที่กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริงว่า การประเมินตามสภาพจริงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ในการทำงานของผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับจากคำชมหรือข้อเสนอแนะของครูและเพื่อน ๆ เป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและให้ความสำคัญของการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยที่พบว่า การนำเอากรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงฯ ไปใช้ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ถึงดีเยี่ยม คือ มีคะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไปทุกกระบวนการวิชา ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาควรนำกระบวนการการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design) ไปใช้เป็นแนวทางจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อไป

2) จากผลการวิจัยที่พบว่า เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินฯ ที่อาจารย์ผู้สอนได้สร้างขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนที่สนใจที่จะนำไปประยุกต์ใช้ควรศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินให้เข้าใจ และปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามรายละเอียดของกระบวนการวิชา (มคอ.3) ที่จะนำไปประยุกต์ใช้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยที่พบว่า การนำเอากรอบการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงฯ ไปใช้ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ถึงดีเยี่ยม คือ มีคะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไปทุกกระบวนการวิชา ดังนั้นหน่วยงานหรือสถาบันควรสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนได้ดำเนินการออกแบบกรอบการประเมินตามสภาพจริงที่มีการนำกระบวนการการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward

design) ไปใช้เป็นแนวทางจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของผู้เรียน และเพื่อจะได้นำไปใช้เป็นข้อมูลหลักฐานในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามตัวบ่งชี้ที่ 5.4 (ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ) ของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และ คณะ. (2542). *คู่มือการประเมินผลโดยใช้แฟ้มผลงานดีเด่น*. กรุงเทพฯ:

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

ทิวต์ มณีโชติ. (2549). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ธนสาร บัลลังก์ปัทมา. (2555). *การออกแบบการเรียนรู้แบบ Backward design (2)*. สืบค้น

จาก <https://www.gotoknow.org/posts/224435>.

ฤตินันท์ สมุทรทัย. (2558). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. เชียงใหม่: ครองช่าง พรินต์ติ้ง.

วนิดา สารพวงค์, นวลพรรณ วรรณสุธี, และ กฤตยากาญจน์ โตพิทักษ์. (2558). การพัฒนา

ชุดเครื่องมือประเมินคุณลักษณะบัณฑิตด้านทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐาน

คุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (5 ปี) โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี

การสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด. *ครุศาสตร์สาร*, 9(2), 59-66.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ส. วาสนา ปาวาลพฤกษ์ และ คณะ. (2543). *ระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษา*

ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด

อรุณการพิมพ์.

สุขุมล หวังวณิชพันธุ์. (2561). *มคอ.คืออะไรในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา*. สืบค้นจาก

<http://blog.rmutp.ac.th/sukumal.w/2018/03/30>

เอกรินทร์ สีมหาศาล และ สุปรารถนา ยุคตะนันท์. (2546). *กระบวนการวัดและประเมินผล*

ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท์.

อุทุมพร จามรมาน. (2540). *การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงการศึกษา*.
กรุงเทพฯ: ฟีนีქซ์ลิขซิง.

ภาษาอังกฤษ

Fasko, D. J., & Grubb, D. J. (1997). *Implications of the learner-centered battery for new teacher standards and teacher education reform in Kentucky*. New Jersey: Prentice-Hall.

Ross, J. A., Rolheiser, C., & Hogaboam-Gray, A. (1998). Student evaluation in co-operative learning: Teacher conditions. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 2(4), 299-316.

Wiggings, G. (1989). Teaching to the (authentic) test. *Education Leadership*, 46(7), 141-147.