

การพัฒนา รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

สรินทรรัตน์ สระบัว^{1*} พิสิฐ เมธภัทร² และ กฤษมันต์ วัฒนานรงค์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะของการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา และ 3) ทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2560 ของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 254 คน กลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาประสิทธิภาพ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 30 คน โดยการเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 12 คน โดยการเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ข้อมูลถูกวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และการทดสอบวิลคอกชัน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ มีทั้งหมด 3 ด้านสำคัญ ประกอบด้วย 1) ด้านนโยบายการเปิดหลักสูตรสถานศึกษา 2) ด้านการจัดทำหลักสูตร และ 3) ด้านการนำเสนอหลักสูตรระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า 1) ประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 90.43/73.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ที่ 70/60 2) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดี ($X = 4.40$) และ 3) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้นที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ; การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

รับพิจารณา: 11 กรกฎาคม 2561

แก้ไข: 12 พฤษภาคม 2565

ตอบรับ: 24 พฤศจิกายน 2565

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +668 7800 8877 อีเมล: sarinrat.s@tggs.kmutnb.ac.th

Development of Competency-Based Self-Learning Package Model on Curriculum Development in Higher Educational Institutes

Sarinrat Sabua^{1*} Pisit Methapatara² and Krismant Whattananarong³

Abstract

This research aims to 1) study problems and needs of a curriculum *development* of higher educational institutes, 2) develop and validate efficiency of a competency-based self-learning package model of a curriculum development of higher educational institutes, and 3) experiment the developed competency-based self-learning package model. This study's population was 254 academic staff and lecturers participating in the curriculum development of higher educational institutes for Academic Year 2017 of Office of the Higher Education Commission in Bangkok Metropolitan Region. The sample for efficient validation was 30 academic staff and lecturers participating in the curriculum development of higher educational institutes. The sample was selected based on certain criteria. For hypothesis testing, the sample was 12 academic staff and lecturers participating in the curriculum development of higher educational institutes and selected based on certain criteria. This sample was not the same group of the efficient validation. The research tool was a questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation, modified Priority Needs Index (PNI Modified), and the Wilcoxon signed rank test. The study's results could be concluded that the developed competency-based self-learning package model consisted of three important aspects: 1) curriculum opening policy of higher educational institutes, 2) curriculum development, and 3) graduate curriculum proposal for approval. Moreover, the study's results showed that 1) the efficiency of the developed competency-based self-learning package model was at 90.43/73.41 which was higher than the criterion set at 70/60, 2) the satisfaction of the sample at the developed competency-based self-learning package model was at a 'good' level ($X = 4.40$), and 3) there was a significant different between the achievement before and after using the developed competency-based self-learning package model at the level of .05.

Keywords: Competency-Based Self-Directed Learning Instructional Package Model; Curriculum Development of Higher Educational Institutes

Received: July 11, 2018

Revised: May 12, 2022

Accepted: November 24, 2022

¹ Doctoral Degree Student, Department of Technological Education Department, Faculty of Technological Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

² Associate Professor, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

³ Associate Professor, Department of Technological Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

* Corresponding Author Tel. +668 7800 8877 e-mail: sarinrat.s@tggs.kmutnb.ac.th

1. บทนำ

หลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญของการจัดการศึกษา หลักสูตรที่ต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอ เพื่อให้มีเนื้อหาสาระทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการเมือง หลักสูตรมีความสำคัญ เพราะหลักสูตรเป็นส่วนกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF : HEd) [1] เข้ามามีบทบาทและความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร โดยเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการวัดการศึกษามาตามที่กำหนดใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ TQF นั้น เป็นกรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การแบ่งสายวิชามาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ได้ หลักการสำคัญของ TQF มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพขั้นต่ำของบัณฑิตในแต่ละสาขาวิชา หรือแต่ละคุณวุฒิ เพื่อให้แต่ละสาขาวิชา มีการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตกันเอง โดยบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกันของแต่ละสถาบันฯ มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับการศึกษาของสาขาวิชานั้น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ให้มีการประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 5 ปีนั้น ทำให้สถาบันการศึกษา ต้องมีการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความถูกต้องและเหมาะสมแก่เวลา เนื่องจากขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรนั้น ประกอบไปด้วย ด้านนโยบายการเปิด

หลักสูตรสถานศึกษา ด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัย ด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการประเมินหลักสูตร และด้านการปรับปรุงหลักสูตร ดังนั้น การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรในทุกด้านข้างต้นไปจนถึงการอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยและผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) นั้น ต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ดังนั้น หากผู้พัฒนาหลักสูตร หรือผู้จัดทำหลักสูตร ไม่มีกรวางแผนการพัฒนาหลักสูตร หรือ ไม่ได้วางแผนที่ จะสร้างหลักสูตรใหม่ไว้ล่วงหน้า ประกอบกับคณะผู้จัดทำหลักสูตร มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาไม่ชัดเจน หรือไม่เคยจัดทำหลักสูตรมาก่อน จึงส่งผลให้หลักสูตรใหม่ หรือหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงนั้น ไม่ได้มาตรฐานและไม่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

ทั้งนี้ รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา บนเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยเนื้อหาที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ แบบปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมกับประเมินสมรรถนะของตนเองที่เกิดขึ้นจากการเรียนโดยใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

2.2 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

2.3 เพื่อทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น

3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ

3.2 รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เนื้อหาบนเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยสมรรถนะในการจัดทำหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีทั้งหมด 3 หน่วย จากผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

หน่วยที่ 1 ด้านนโยบายการเปิดหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบไปด้วย คำอธิบายเกี่ยวกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยที่ 2 ด้านการจัดทำหลักสูตร ประกอบไปด้วย เนื้อหาและตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดทำเล่มหลักสูตรซึ่งมีทั้งหมด 8 หมวด ตามหลักการของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF: HEd) และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

หน่วยที่ 3 ด้านการนำเสนอหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ประกอบไปด้วย แนวปฏิบัติในการนำเสนอหลักสูตรระดับอุดมศึกษาต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย

4.2.1 ขั้นตอนการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ปี พ.ศ. 2560

ของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามขนาดของมหาวิทยาลัยในแต่ละกลุ่ม คือ ขนาดใหญ่ กลาง และขนาดเล็ก ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 แห่ง จำนวน 254 คน

4.2.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้การประเมินประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเชิงพินิจ จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านสมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีศึกษา และด้านการฝึกอบรม จำนวน 5 คน และหาประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเชิงประจักษ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด

4.2.3 ขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด

4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2560 - พฤษภาคม 2561

5. ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

5.1 แนวคิดเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 2) หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง

5.2 หลักการวิเคราะห์สมรรถนะ แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ หรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) องค์ประกอบของสมรรถนะ 3 ประการ คือ ความรู้ ความรู้ทักษะ และความสามารถหรือพฤติกรรม

5.3 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF: HEd) และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

5.4 องค์ประกอบของระบบ e-Learning การออกแบบการเรียนการสอนในระบบ e-Learning และการเรียนการสอนบนเว็บ (web-based Instruction)

6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

6.1.1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

6.1.1.1 สร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา และหาประสิทธิภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 และทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990) จำนวน 30 ชุด ไปทดสอบ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.815

6.1.1.2 นำแบบสอบถามที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ปี พ.ศ. 2560 ของสถาบันอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

6.1.2 พัฒนารูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินประกอบด้วย ใบเนื้อหา แบบทดสอบ แบบปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ

6.1.3 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้การประเมินประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเชิงพินิจ จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านสมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีศึกษา และด้านการฝึกอบรม และหาประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเชิงประจักษ์ จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษา

6.1.4 ทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2560 ของสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ โดยการเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด

6.2 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธี Priority Needs Index (PNI Modified)

6.3 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการเชิงพินิจ (Rational Approach) โดยผู้เชี่ยวชาญ และด้วยกระบวนการเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) โดยการใช้การหาประสิทธิภาพ แบบที่ 3 หรือ KW # 3 (70/60) [1]

6.4 ทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อทดสอบสถิติ นอนพาราเมตริก (Nonparametric statistics) [2] ในการทดสอบอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับของวิลคอกซัน (The Wilcoxon Signed Ranks Test) ทดสอบสมมติฐาน H_1 : มัธยฐานของคะแนนหลังเรียนสูงกว่ามัธยฐานของคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบ ชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

7.1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความ ต้องการจำเป็น เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา	สมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรที่มีในปัจจุบัน		สมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องการ		PNI	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านนโยบายการเปิดหลักสูตรสถานศึกษา	0.69	0.42	4.10	0.71	4.94	2
2. ด้านการจัดทำหลักสูตร	0.65	0.41	4.06	0.68	5.24	1
3. ด้านการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัย	1.10	0.51	4.13	0.63	2.75	3
4. ด้านการบริหารหลักสูตร	1.42	0.59	4.13	0.71	1.92	5
5. ด้านการประเมินหลักสูตร	2.09	0.77	3.88	0.76	0.85	6
6. ด้านการปรับปรุงหลักสูตร	1.35	0.54	4.08	0.69	2.02	4

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาแสดงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า มีดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการพัฒนา อยู่ระหว่าง 0.85 ถึง 5.24 รายด้านที่มีดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการจัดทำหลักสูตร (5.24) รองลงมาคือ ด้านนโยบายการเปิดหลักสูตรสถานศึกษา (4.94) ด้านการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัย (2.75) ด้านการปรับปรุงหลักสูตร (2.02) ด้านการบริหารหลักสูตร (1.92) และด้านการประเมินหลักสูตร (0.85) ตามลำดับ

7.1.2 ผลการพัฒนาและประเมินรูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะเรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาเชิงพินิจ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาของชุดการเรียนครบถ้วนและครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 หัวข้อของชุดการเรียนมีความถูกต้องชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 การนำเสนอเข้าสู่ชุดการเรียน	4.00	0.71	มาก
1.4 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
1.5 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.6 การสื่อความหมายของภาพประกอบตรงตามเนื้อหา	3.80	0.84	มาก
1.7 ความเหมาะสมของขนาดภาพประกอบชุดการเรียน	3.80	0.84	มาก
1.8 ความสอดคล้องระหว่างรูปภาพและคำบรรยาย	3.80	0.84	มาก
เฉลี่ย	4.20	0.68	มาก
2. ด้านแบบทดสอบและแบบปฏิบัติ			
2.1 คำถามมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.20	0.45	มาก
2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนตรงตามหัวข้อเรื่อง	4.40	0.55	มาก
2.3 แบบทดสอบหลังเรียนตรงตามหัวข้อเรื่อง	4.40	0.55	มาก
2.4 แบบปฏิบัติตรงตามหัวข้อเรื่อง	4.40	0.55	มาก
2.5 แบบทดสอบครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.20	0.45	มาก
2.6 มีการแสดงผลหลังการประเมิน	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ย	4.30	0.50	มาก
3. ด้านเวลาเรียน			
3.1 ระยะเวลาในการเรียนเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบหลังเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 ระยะเวลาในการทำแบบปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 ระยะเวลาในการเรียนชุดการเรียนตลอดชุดการเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.72	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.41	0.55	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเวลาเรียน ($\bar{X} = 4.72$) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านแบบทดสอบและแบบปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.30$) และด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากตามลำดับ

สามารถสรุปได้ว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเชิงพินิจ โดยผู้เชี่ยวชาญ และสามารถนำชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ไปทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนในลำดับต่อไป

7.1.3 ผลการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ผลทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนที่ได้คือ 90.43/73.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/60 ที่กำหนดไว้ จึงถือว่าชุดการเรียนนี้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับได้ และมีผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40

7.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา แสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00	.002*
	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00	
Posttest	Ties	0 ^c			
	Total	12			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ค่า Asymp. Sig. เท่ากับ .002 มี

ค่าน้อยกว่า α ที่กำหนดไว้คือ .05 แสดงว่า ผลทดสอบสมมติฐาน H_1 : มีฐานของคะแนนหลังเรียนสูงกว่ามีฐานของคะแนนก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญ .05

8. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

8.1 ผลการพัฒนารูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

8.1.1 ผลการพัฒนาและประเมินรูปแบบชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย ตามลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ด้านนโยบายการเปิดหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัย โดยแต่ละหน่วยประกอบไปด้วยเนื้อหา แบบปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน โดยผ่านการประเมินและและหาประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเชิงพินิจ โดยผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การจัดองค์ประกอบของบทเรียนได้พัฒนาออกแบบเน้นให้ผู้เรียน ได้เกิดทักษะในกระบวนการคิด ได้รวบรวมสื่อและแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง [3]

8.1.3 ผลการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ผลทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพรูปแบบชุดการเรียนที่ได้คือ 90.43/73.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/60 ที่กำหนดไว้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิพิทย์ [4] ที่ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบพินส์เว็บเคสท์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการคิด ผลการวิจัย พบว่า ชุดการเรียนการสอนเครือข่ายแบบการเรียนการสอนแบบพินส์เว็บเคสท์ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.10/81.02 และมีผลความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนาด [5] ที่ได้ศึกษาผลการเรียนโดยใช้เว็บเคสท์และการสอนแบบโครงงาน พบว่า บทเรียนเว็บเคสท์ที่สร้างขึ้นมี

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และมีผลความพึงพอใจต่อบทเรียนเว็บควสท์ในระดับมาก

8.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะเรื่องการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีมัธยฐานของคะแนนหลังเรียนสูงกว่ามัธยฐานของคะแนนก่อนเรียน สอดคล้องกับงานอาทิตย์ [6] ที่พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงจักษ์เว็บพัฒนาขึ้นอย่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

9.1.1 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รูปแบบชุดฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถไปกำหนดนโยบายให้มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.1.2 มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐได้แนวทางในการพัฒนารูปแบบชุดฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพในจัดทำหลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง

9.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

9.2.1 ควรมีการดำเนินการติดตามผลเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา ทั้งนี้เพราะการติดตามผลหลักสูตรที่เปิดสอนต้องมีโครงสร้างและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบาย และ/หรือหลักเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยหรือสภาสถาบันแล้ว ต้องเสนอให้ สกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติ เพื่อพิจารณารับทราบหรือรับรองหลักสูตร หากไม่ได้ดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด อาจจะไม่ได้รับการพิจารณารับทราบหรือรับรองหลักสูตร จึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการติดตามประเมินผลในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ

9.2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสาน สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา

10. กิตติกรรมประกาศ

ทุนวิจัยบางส่วนได้รับจากทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

11. เอกสารอ้างอิง

- [1] K. Whattananarong, Innovation and technical education technology, Bangkok: Production Center : Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2014.
- [2] S. Jongjaroen, Nonparametric Statistical Analysis, Bangkok: Academic Document Promotion Project National Institute of Development Administration, 2005.
- [3] W. Atisabda, "WebQuests: Student - centered learning on the World Wide Web," Academic Services Journal Prince of Songkla University, vol. 14, no. No.2, pp. 52-61, 2003.
- [4] S. Pengtong, "Development of Pin-webQuest Instruction Model for Enhancing Self-directed Learning and Thinking Skill," Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok., Bangkok, 2011.
- [5] P. Sornboonla, "The Effect of Learning Through WebQuest Computer Courseware Program and Project Teaching Entitle Basic Data base Management on Learning Achievement, Critical Thinking and Inquiry skill of Mathayomsuksa 5 Students. Degree Master of Education," Department of

Educational Technology and
Communication, Faculty of Education,
Mahasarakram University,
Mahasarakram, 2009.

- [6] A. Jirawattanaphol, "Development of
Training Program for Industrial Profession
Subject Administration to Enhance
Analytical Thinking with WebQuest,"
Technical Education Journal King's
Mongkut's University of Technology North
Bangkok, vol. 8, no. No.1, pp. 18-25, 2015.