

# การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

ณรงค์ศักดิ์ แสงป้อม\*  
ผศ.ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP 2) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีประสบการณ์ในแต่ละด้านอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP และแบบประเมินรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาขึ้น สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการประเมิน พบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย 1.1) หลักการและแนวคิด 1.2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 1.3) กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1.3.1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการเรียนการสอน 1.3.2) ขั้นตอนจัด

---

\*อาจารย์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กระบวนการเรียนการสอน และ 1.4) การวัดและประเมินผลประเมินผลการเรียนรู้วิชาชีพ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นว่ามีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐาน คุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมาก แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการเรียนของผู้เรียนได้และช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพเป็น ไปตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม  
มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

### Abstract

The purposes of the research study were to 1) Development of instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP. 2) Evaluation of instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP. The research was divided into two phases consist 1) Development of instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP. 2) Evaluation of instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP. The samples studies are experts for the design of instructional in higher education, development curriculum and information and communication technologies with at least five years amount 5 persons selected by purposive sampling technique. Research tools include instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP and questionnaires suitability for experts amount 4 topics. Statistics for data analysis are arithmetic mean and standard deviation.

The results of this assessment found that 1) instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using learning process MIAP contains 1.1) principles and concepts 1.2) the purpose of the format 1.3) instructional processes consists of 2 steps: 1.3.1) these preparations before teaching 1.3.2) these classification process teaching and 1.4) measurement and evaluation of learning assessment colleges 2) experts' opinion that instructional model in social media experience base approach for develops reference standards for vocational qualifications of higher education using

learning process MIAP the developed of an appropriate in very level. The results indicated that the model could be increase learning achievement and efficiency for teaching and learning. Meet the reference standards for vocational qualifications of higher education.

**Keywords:** Instructional model in social media experience base approach, Standards for vocational qualifications of higher education, Learning process MIAP

## บทนำ

การพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง คือการปรับปรุงระบบการศึกษา เพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาให้มีความใกล้เคียงกัน กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีอื่น ๆ การปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษามุ่งเน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ในแต่ละคุณวุฒิและขยายผลการดำเนินการไปตามประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก สำหรับประเทศไทยการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ส่งผลกระทบให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาทุกระดับ มีการเน้นหนัก ให้ปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและเห็น คุณค่าของวัฒนธรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและ ส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาจึงได้ดำเนินการโครงการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF:HEd) เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับมาตรฐาน การศึกษาของชาติในส่วนของมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็น รูปธรรม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษา ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิ [1] สาขาคอมพิวเตอร์เป็นศาสตร์ด้านวิชาชีพที่มีความหลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตั้งแต่ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ข้อมูลและบุคลากรด้าน คอมพิวเตอร์ ความหลากหลายจากรายงานโครงการพัฒนาหลักสูตรมาตรฐานกลางสาขาคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2549 สามารถนำมาประยุกต์และจำแนกสาขาคอมพิวเตอร์ ออก เป็น 5 สาขาวิชาหลัก ๆ คือ 1) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3) สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งทั้ง 5 สาขาวิชาได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่สะท้อนคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ [2]

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เป็นมหาวิทยาลัยฯ ที่จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

สาขาคอมพิวเตอร์ 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหลักสูตรที่เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 จะต้องดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย กล่าวคือมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งหลักสูตรจะต้องมีครบทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนาระหว่างการศึกษาแต่ด้วยพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ ที่จัดการศึกษาเน้นการปฏิบัติ มหาวิทยาลัยฯ จึงได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้วิชาชีพเพิ่มอีกด้าน คือ ด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย ดังนั้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยที่เพิ่มขึ้นในหลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์จึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่กำหนดไว้

ระบบการสอน (Teaching System) คือ องค์ประกอบต่างๆ ของการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดให้มีความสัมพันธ์กันและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด[3]

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คือแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบอย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ[3] จากที่การศึกษาได้แพร่กระจายไปทุกแห่งหนทุกเวลา ทำให้การจัดการเรียนการสอนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนอย่างแพร่หลาย Social Media ได้กลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างให้เกิดเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกันในโลกออนไลน์ ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างมาก โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์แต่อย่างใด ดังนั้น การนำเทคโนโลยี Social Media มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้เกิดระบบ Community แห่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนกับผู้สอน ผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ที่มีการแบ่งปันความรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

ระบบการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience-Base Approach) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้มีแนวคิดการพัฒนาระบบโดยใช้สื่อสังคมเป็นแกนกลางในการประสานความรู้และประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ แหล่งภาพและเสียง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในเครือข่ายสังคม จึงได้มีการพัฒนา ระบบการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม (SMEBA :Social Media Experience-Base Approach) ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญ ผจญ ผสาน และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ งาน และทักษะความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้มีชี้แนะแหล่งหรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดไว้[4]

การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นที่ถูกต้องและดีกว่า บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นตอบสนองต่อกระบวนการของสิ่งเร้า เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา ขั้นศึกษาข้อมูล ขั้นพยายาม และขั้นสำเร็จ หรือเรียกกระบวนการเรียนรู้ แบบ MIAP[5]

ดังนั้นจากความสำคัญของมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร บทความและงานวิจัย ทั้งนี้แนวคิดนี้จะถูกสังเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่าน สื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่พัฒนาขึ้น

### สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้อยู่แบบ MIAP มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

### ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม  
ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP  
ตัวแปรตาม คือ ความเหมาะสมของรูปแบบ
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร คือผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคและวิธีการสอนด้านการออกแบบการจัดการเรียน การสอน และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคและวิธีการสอน การออกแบบการจัดการเรียน การสอน และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ 6 ด้านของสาขาคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิธีการสอนแบบ MIAP และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ซึ่งรูปแบบต้องมีองค์ประกอบ ขั้นตอน และกิจกรรม ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 องค์ประกอบระบบการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม มี 7 องค์ประกอบ คือ 1) การวางแผน 2) ประสบการณ์ 3) รูปแบบการเผชิญประสบการณ์ 4) เนื้อหาสาระสำหรับเผชิญประสบการณ์ 5) สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในเผชิญประสบการณ์ 6) แหล่งเรียนรู้ 7) บริบทและสถานการณ์ และ 8) การประเมิน

2.2 มาตรฐานวิชาชีพพุดมศึกษา ด้านทักษะพิสัย เป็นด้านที่หลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ ได้เพิ่มจาก 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

2.3 กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP มีขั้นตอนวิธีการสอน 4 ขั้นตอนคือ 1) ขึ้นสนใจปัญหา (Motivation) 2) ขึ้นศึกษาข้อมูล (Information) 3) ขึ้นพยายาม (Application) 4) ขึ้นสำเร็จผล (Progress)

2.4 เครื่องมือที่ประยุกต์ในการนำเสนอ เนื้อหาประกอบด้วย Google, YouTube และสื่อสังคมต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้

2.5 ขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 วางแผนการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์หลักและรอง

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบและวิธีการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 4 พัฒนาเนื้อหาสาระสำหรับการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 5 จัดหาและผลิตสื่อเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 6 กำหนดและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก

ขั้นที่ 7 กำหนดและจัดหาแหล่งความรู้การเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 8 จัดเตรียมบริบทและสถานการณ์

ขั้นที่ 9 ทำการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 10 ทำการติดตามและประเมินการเผชิญประสบการณ์

3. นำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่พัฒนาขึ้น นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

4. สร้างเครื่องมือสำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

ระยะที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP มีขั้นตอนดังนี้

1. นำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ตามเกณฑ์ในการประเมิน

## ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยดงแผนภูมิที่ 1 ซึ่งมีองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

องค์ประกอบระบบการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เป็นระบบการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนจัดกระบวนการเรียนรู้ 10 ขั้นตอนซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP สนับสนุนรูปแบบการนำเสนอในแต่ละขั้นมีลักษณะดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนการเผชิญประสบการณ์ ขั้นนี้เป็นการการศึกษารายละเอียดวิชา เลือกหน่วยเนื้อหา และกำหนดหน่วยประสบการณ์ของผู้สอน

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์หลักและรอง เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนกำหนดประสบการณ์หลัก จำแนกประสบการณ์รอง จำแนกภารกิจ และจำแนกภารกิจและงานและสิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนเผชิญลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบและวิธีการเผชิญประสบการณ์ หมายถึงวิธีการกำหนดรูปแบบการเผชิญประสบการณ์ และกำหนดวิธีการเผชิญประสบการณ์ ที่ครอบคลุมการเรียนรู้จากผู้สอน จากกลุ่มและด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 พัฒนาเนื้อหาสาระสำหรับการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนเขียนประมวลสาระ แต่งบทเรียนตำรา แต่งหนังสือ และเขียนบทความ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาที่จำเป็นเพื่อนำไปพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามกระบวนการของ MIAP เนื้อหาเสนอในรูปแบบของ Learning Object Module

ขั้นที่ 5 จัดทำและผลิตสื่อเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนจัดทำสื่อที่มีอยู่แล้ว และผลิตสื่อใหม่ ตามแผนผลิตสื่อจากขั้นที่ 4 โดยเน้นการผลิตสื่อในรูปแบบมัลติมีเดีย เพื่อนำเสนอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยผ่านทางช่องทางของระบบการจัดการเรียนผ่านสื่อสังคม (Social Media Learning Management System: SMLS)

ขั้นที่ 6 กำหนดและจัดหาลิขสิทธิ์อำนวยความสะดวก เป็นขั้นตอนกำหนดสิทธิ์อำนวยความสะดวก และจัดหาลิขสิทธิ์อำนวยความสะดวก สำหรับผู้เรียนทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ ผ่านทางช่องทางของ SMLS

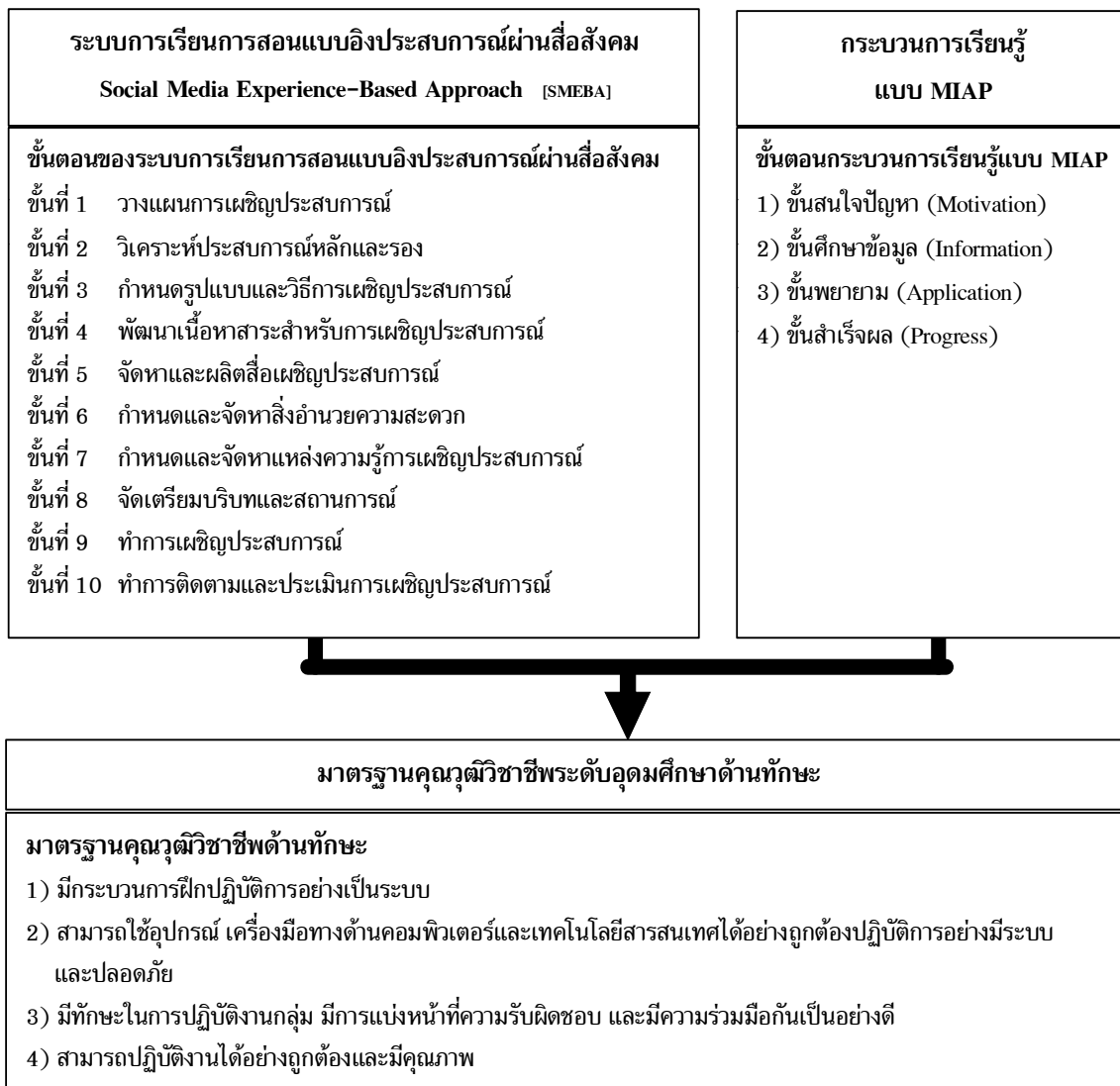
ขั้นที่ 7 กำหนดและจัดหาแหล่งความรู้การเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนกำหนดแหล่งความรู้ และจัดหาแหล่งความรู้ออนไลน์โดยอาศัยสื่อสังคม ได้แก่ Google, YouTube และ Server สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการเข้าถึงข้อมูลได้ในทุกที่ทุกเวลา

ขั้นที่ 8 จัดเตรียมบริบทและสถานการณ์ เป็นขั้นตอนจัดเตรียมบริบท และจัดเตรียมสถานการณ์ กำหนดรายละเอียดของสภาพแวดล้อมเสมือนจริงในสื่อสังคม

ขั้นที่ 9 ทำการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนการประเมินก่อนการเผชิญ ทำการปฐมนิเทศเผชิญประสบการณ์ รายงานความก้าวหน้า รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปการเผชิญประสบการณ์ และการประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องเรียนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 10 ทำการติดตามและประเมินการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนของการสรุปการเผชิญประสบการณ์ และประเมินการเผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดให้ผู้เรียนรายงานความก้าวหน้า และงานขั้นสุดท้ายโดยรายงานสรุปผ่านสื่อสังคม เพื่อส่งครูผู้สอนต่อไป





แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ดำเนินการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน นำเสนอผลการประเมินดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับใด	4.60	0.55	มาก
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ในระดับใด	4.40	0.89	มาก
3. กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการเรียนการสอน 2) ขั้นตอนจัดกระบวนการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับใด	3.60	0.89	มาก
4. การวัดและประเมินผลประเมินผลการเรียนรู้วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพของหลักสูตร โดยใช้การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชาในหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับใด	4.00	0.71	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.15</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า องค์ประกอบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.76$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.55$ ) รองลงมาได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.89$ ) การวัดและประเมินผลประเมินผลการเรียนรู้วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพของหลักสูตร โดยใช้การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชาในหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.00, S.D. = 0.71$ ) และ การวัดและประเมินผลประเมินผลการเรียนรู้วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพของหลักสูตร โดยใช้การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชาในหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.00, S.D. = 0.71$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับใด			
1.1 การปฐมนิเทศผู้เรียนจะต้องมีการเตรียมตนเอง	3.80	0.84	มาก
1.2 การเตรียมแหล่งข้อมูล การเตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์	4.20	0.45	มาก
1.3 การจัดกลุ่มผู้เรียน	4.20	0.45	มาก
1.4 เตรียมการวัดและประเมินผลก่อนเรียน	4.00	0.71	มาก
2. กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ตามหลักการ การเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม มีความเหมาะสมในระดับใด			
2.1 ชั้นสนใจปัญหา (Motivation)	4.20	0.45	มาก
2.2 ชั้นศึกษาข้อมูล (Information)	4.20	0.45	มาก
2.3 ชั้นพยายาม (Application)	4.00	0.00	มาก
2.4 ชั้นสำเร็จผล (Progress)	4.00	0.00	มาก
รวม	4.08	0.42	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}= 4.08$  , S.D.= 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กิจกรรมก่อนการเรียนการสอนด้านการเตรียมแหล่งข้อมูลการ เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ ด้านการจัดกลุ่มผู้เรียน และกิจกรรมก่อนการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ด้านชั้นสนใจปัญหา (Motivation) และชั้นศึกษาข้อมูล (Information) มีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X}=4.20$ ,S.D.= 0.45) รองลงมาได้แก่ กิจกรรมก่อนการเรียนการสอนด้านเตรียมการวัดและประเมินผลก่อนเรียน และกิจกรรมก่อนการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ด้านชั้นพยายาม (Application) และด้านชั้นสำเร็จผล (Progress) ( $\bar{X}=4.00$ , S.D.= 0.71) และ ( $\bar{X}=4.00$ , S.D.= 0.00) และ กิจกรรมก่อนการเรียนการสอนด้านการปฐมนิเทศผู้เรียนจะต้องมีการเตรียมตนเอง ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.= 0.84) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้

กิจกรรมการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับใด			
1.1 การปฐมนิเทศผู้เรียนจะต้องมีการเตรียมตนเอง	3.80	0.84	มาก
1.2 การเตรียมแหล่งข้อมูลการ เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์	4.20	0.45	มาก
1.3 การจัดกลุ่มผู้เรียน	4.20	0.45	มาก
1.4 เตรียมการวัดและประเมินผลก่อนเรียน	4.00	0.71	มาก
2. กิจกรรมที่ใช้ในขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ตามหลักการ การเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม มีความเหมาะสมในระดับใด			
2.1 ชื่นสนใจปัญหา (Motivation)	4.20	0.45	มาก
2.2 ชื่นศึกษาข้อมูล (Information)	4.20	0.45	มาก
2.3 ชื่นพยายาม (Application)	4.00	0.00	มาก
2.4 ชื่นสำเร็จผล (Progress)	4.00	0.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.08</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.13, S.D.= 0.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP มีความเหมาะสมต่อการพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนได้จริงในระดับใดมีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X}=4.20, S.D.= 0.84$ ) และ ( $\bar{X}=4.20, S.D.= 0.45$ ) รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนและกิจกรรมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP มีความเหมาะสมต่อการพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพอุดมศึกษา ( $\bar{X}=4.00, S.D.= 0.71$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอนฯ ที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนฯ	4.15	0.76	มาก
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.08	0.42	มาก
3. ด้านความเหมาะสมของการนำรูปแบบไปใช้งาน	4.13	0.66	มาก
รวม	4.12	0.61	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพพุดมศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X}= 4.12$ , S.D.= 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนฯ มีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X}= 4.15$ , S.D.= 0.76) รองลงมาได้แก่ด้านความเหมาะสมของการนำรูปแบบไปใช้งาน ( $\bar{X}= 4.13$ , S.D.= 0.66) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{X}= 4.08$ , S.D.= 0.42) ตามลำดับ

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า การจัดการเรียนการสอนฯ กิจกรรมการเรียนการสอน และความเหมาะสมของการนำไปใช้งานของรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของหลักสูตร miniMIS โดยวิรัช ศรีเลิศล้ำวานิช[6] ที่พบว่าความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงระหว่าง Facebook, Moodle และ Alfresco สามารถพัฒนาต้นแบบการใช้งานร่วมกันของทั้งสามระบบได้ และสามารถใช้ต้นแบบเพื่อการเรียนการสอนผ่าน Social Network ได้

2. ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้วิชาชีพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล บัวอุไร[7] ที่พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่นำสื่อสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งผลให้สัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันการศึกษาที่นำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ควรมีโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบ

เครือข่ายและอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับการใช้สื่อผ่านสื่อสังคมเตรียมผู้สอน และเตรียมผู้เรียน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมได้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้วิชาชีพระดับต่างๆ เช่น ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- [3] ทิศนา เขมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [4] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). *ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม*. โสตฯ-เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 26. หน้า 27-33.
- [5] สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2527). *เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [6] วิรัช ศรีเลิศล้ำวาณิช. (2554). *การประยุกต์ใช้ New media & Social media และ mobile computing ในสถาบันการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- [7] ญัฐพล บัวอุไร. (2554). *รายงานการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Social media ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

\*\*\*\*\*