

รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

The Research-Based Learning Model to Develop Cognitive Skills

รัชกร ประเสริฐเตสัง*

Ratchakorn Praseeratesung

Received: July 12, 2019 Revised: July 27, 2019 Accepted: September 10, 2019

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 2) สร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบ กระบวนการวิจัยมี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาโจทย์วิจัย เป็นการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอน ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นการวางแผน เป็นขั้นของการสร้างรูปแบบ (2) ขั้นการปฏิบัติ และการสังเกต เป็นการทดลองใช้รูปแบบ และ (3) ขั้นการสะท้อนคิด เป็นขั้นการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน 60 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม การสังเกต การสัมภาษณ์กลุ่ม การทดสอบ การใช้แผนที่ความคิด และการทบทวนหลังการปฏิบัติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการศึกษา พบว่า 1. สภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน พบว่า ภาพรวมมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ($M=3.46, S.D.=0.61$) และมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูง ($M=3.49, S.D.=0.65$) เมื่อพิจารณา ด้านทักษะ พบว่า ภาพรวมการใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา) มีระดับปฏิบัติในระดับสูงสุด ($M=3.84, S.D.=0.74$) และมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูง ($M=3.14, S.D.=0.67$) 2. รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ 1) ตั้งคำถาม (Question) 2) เตรียมการค้นหาคำตอบ (Plan) 3) ดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบ (Action and Reflection) และ 4) สรุป

* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ; Faculty of Education in Chaiyaphum Rajabhat University



และนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ (Conclusion and Presentation) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ($M=3.50$, $S.D.=0.52$) 3. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญา เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมิน มีผลการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.56$, $S.D.=0.24$)

4. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$, $S.D. = 0.40$)

คำสำคัญ (Keywords) : รูปแบบการเรียนรู้, การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน, ทักษะทางปัญญา

Abstract

The participatory action research was aimed to 1) study the state of research-based learning model to develop cognitive skills, 2) to design and develop the research-based learning model, 3) study learning outcomes, and 4) evaluation of the model. The research process included 2 stages. Stages1: Research Problem development was undertaken to explore fundamental information for research-based learning model. Stages 2: Action Research was conducted through 3 steps, namely planning which was a step of research-based learning construction, action and observation which was a step of model implementation, and reflection which was a step of implementation analysis of recommendation. Participants included 60 students who are studying in the second year of English Program. Research data were collected by means of focus group, observation, group interview, mind mapping, test, after action review. The statistics used percentage, mean, standard deviation and one-sample t-test. The research finding were as follows: 1 . The state of research-based learning model as a whole of the practical level is in the high level ($M = 3.46$, $S.D. = 0.61$) and the successful level is in the high level ($M = 3.49$, $S.D. = 0.65$). Considering in skill to develop desirable Bachelor skill (the third skill : cognitive skills). The practical level is in the highest level ($M = 3.84$, $S.D. = 0.74$) and the successful level is in the high level ($M = 3.14$, $S.D. = 0.67$).

2. The Research – Based Learning model to development cognitive skills has



4 components: (1) Question (2) Plan (3) Action and Reflection and (4) Conclusion and Presentation. The model has the appropriateness in the most level ($M = 3.50$, $S.D. = 0.52$) 3. Results showed that students had higher score on knowledge and cognitive skills; when compare with standard score was significantly different at the 0.01 level ($p < 0.01$) 4. The student's satisfaction towards studying using Research – Based Learning model to development cognitive skills was a high level ($M = 3.56$, $S.D. = 0.40$)

Keywords : Learning model, research-based Learning model, cognitive skills

บทนำ (Introduction)

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรศาสตรบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework for higher Education : TQF : HEd) ที่มีกระบวนการมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการศึกษามุ่งสู่เป้าหมายอย่างมีคุณภาพ เพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่สังคมในด้านคุณภาพและมาตรฐาน ของคุณวุฒิที่บัณฑิตพึงมีหลังจากสำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะวิชาชีพ ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทุกด้านได้อย่างครบถ้วน ต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนได้สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปปัญหา มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ, 2552 : ออนไลน์)การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีการจัดการเรียนการสอน รายวิชา การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ นักศึกษามีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป ในวิชาชีพครู และวิชาที่จะสอนอย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และเป็นระบบ มีความตระหนักรู้หลักการและทฤษฎี ในองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการทั้งการบูรณาการข้ามศาสตร์และการบูรณาการกับโลกแห่งความเป็นจริง รวมทั้งมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินองค์ความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในปัจจุบัน พบว่า กำลังประสบปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข ดังนี้ 1) ด้านผู้สอน พบว่า ผู้สอน มักมีการสอนแบบบรรยาย ใช้การถ่ายทอดความรู้ ไม่



ถ่ายทอดความคิดเป็น ทำเป็น มุ่งการท่องซึ่งไม่สามารถปลูกฝังการรักที่จะเรียนรู้ เน้นภาคทฤษฎี ขาดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง 2) ด้านผู้เรียน พบว่า บุคลิกภาพของบัณฑิตยังบกพร่องในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่พยายามที่จะหาวิธีการคิดแก้ปัญหา แต่จะคอยให้ผู้สอนเป็นคนบอก นอกจากนี้ ยังพบว่า บัณฑิตในระดับปริญญาตรียังขาดทักษะและประสบการณ์ในการค้นคว้า วิจัย 3) ด้านหลักสูตร พบปัญหายังไม่มีการบูรณาการหลักสูตรให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสมบูรณ์ในสาขาวิชาที่เรียน แต่สอนให้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขากล่าวคือ เน้นความเป็นวิชาเฉพาะสาขามากกว่า จะเน้นลักษณะบูรณาการตามเป้าหมายวิชาพื้นฐานอย่างแท้จริง ซึ่งปัญหาที่พบดังกล่าว ล้วนส่งผลกระทบต่อผู้เรียนที่ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน ครูควรเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้บอกความรู้หรือบรรยาย อธิบายเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีความสุข สอดคล้องกับ วิทยากร เชียงกูล (2549 : 7) ที่ได้เสนอแนะว่า การศึกษาควรเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์หลายทาง ที่สามารถเรียนรู้ได้มากกว่าตำรา และครูในห้องเรียน และเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องอ่าน ค้นคว้า วิเคราะห์ ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ไป พร้อม ๆ กันกับเพื่อน รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning : RBL) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ผู้เรียนลงมือทำวิจัยโดยตรง เน้นให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเนื้อหาสาระของตนเอง ประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียน เพื่อขยายขอบเขตของความรู้ที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะตามความเหมาะสมกับเนื้อหาหรือประสบการณ์ มีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัย มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหา และกระบวนการวิจัย (วิชาประชากร และประสาท เมืองเฉลิม, 2561 : 75) ผลที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้การหาคำตอบอย่างเป็นระบบ มีความน่าเชื่อถือ และได้ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น การวางแผน การคิด การแก้ปัญหา การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ฝึกการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สรุปข้อมูล การเชื่อมโยงบูรณาการ จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการสร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และพัฒนาการจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
2. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา
4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ อาจารย์ที่สอนคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง
ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษจำนวน 60 คน
ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษจำนวน 60 คน
2. ขอบเขตของการวิจัย
การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการวิจัย เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา
ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบ
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา
1. การสร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เป็นรูปแบบที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วออกแบบการพัฒนาโดยใช้แนวคิดของ Joyce & Weil (1986 : 2) ไพศาล สุวรรณน้อย (2549) ทิศนา ข้ามมณี (2548) สมหวัง พิทยานูวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม (2547)

2. กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ 1) ตั้งคำถาม (Question) 2) เตรียมการค้นหาคำตอบ (Plan) 3) ดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ (Action and Reflection) และ 4) สรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ (Conclusion and Presentation)

3. เนื้อหา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้เนื้อหาเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอน ราชวชิรา การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

ทักษะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ ทักษะทางปัญญา

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อและข้อเสนอแนะแบบปลายเปิด (open ended) จำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 15 ข้อ แบบสอบถามทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.7-1.0 และค่าความเชื่อมั่น 0.85 และ 0.84 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.8 -1.0 และค่าความเชื่อมั่น 0.85

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบทดสอบความรู้ความสามารถทางปัญญา เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้ เป็นแบบปรนัย แบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ค่าความยาก ระหว่าง 0.2 – 0.8 ค่าความเที่ยง คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.71 และ 2) แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะทางปัญญา เป็นแบบสังเกตพฤติกรรม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.92 -1.0 และค่าความเชื่อมั่น 0.93

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ



การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 22 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง (validity) ทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนความเที่ยงไม่ได้ตรวจสอบ สืบเนื่องจากยังไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ที่สอนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เพื่อชี้แจงรายละเอียด และระบุวันรับแบบสอบถามคืน
2. ติดต่อรับแบบสอบถามคืนเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
3. ผู้วิจัยประชุมนักศึกษา ชี้แจงการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาและแจกคู่มือผู้เรียนให้นักศึกษาก่อนล่วงหน้า
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง โดยผู้เรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน มีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้สอนและประเมินพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน ทุกครั้ง และให้ผู้เรียนประเมินตนเองเมื่อสิ้นสุดการเรียน

5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2561

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลระดับปฏิบัติการและระดับความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนตามประเด็นต่าง ๆ โดยมีเกณฑ์การประเมินตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 100) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามเพิ่มเติมปลายเปิด

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 60 ใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test)



ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบ โดยการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ภาพรวมลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

ตารางที่ 1 ภาพรวมลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ภาพรวม	M	S.D.	ภาพรวม
ระดับปฏิบัติ	3.46	0.61	ระดับปฏิบัติ
ระดับความสำเร็จ	3.49	0.65	ระดับความสำเร็จ

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีระดับปฏิบัติในระดับสูง ($M = 3.46$, $S.D. = 0.61$) และมีระดับความสำเร็จ อยู่ในระดับสูง ($M = 3.49$, $S.D. = 0.65$)

ตารางที่ 2 ภาพรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา)

ภาพรวม	M	S.D.
ระดับปฏิบัติ	3.84	0.74
ระดับความสำเร็จ	3.14	0.67

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาพรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทักษะที่ 3



ทักษะทางปัญญา) มีระดับปฏิบัติในระดับสูง ($M = 3.84$, $S.D. = 0.74$) และมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูง ($M = 3.14$, $S.D. = 0.67$)

2. ผลการสร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

2.1 รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ 1) ตั้งคำถาม (Question) 2) เตรียมการค้นหาคำตอบ (Plan) 3) ดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบ (Action and Reflection) และ 4) สรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ (Conclusion and Presentation)

2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ($M = 3.50$, $S.D. = 0.52$)

3. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญาจากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

3.1 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญาจากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญาจากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ค ว า ม รู้ ความสามารถ ทางปัญญา	n	คะแนน เต็ม	M	S.D.	เกณฑ์	t	df	p-value
		(คะแนน)			(คะแนน)			
ห ลั ง ก า ร จั ด กิจกรรมการเรียน การสอน	60	20	15.32	1.56	12	16.43	59	0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผล การเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญาจากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา



เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษามีผลการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ผลการเรียนรู้ด้านด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษา จากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษา จากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญา การเรียนรู้	M	S.D.	ระดับผล
1. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ.....	3.44	0.40	ปานกลาง
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม.....	3.53	0.37	มาก
3. สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์.....	3.68	0.27	มาก
4. ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม.....	3.58	0.39	มาก
รวม	3.56	0.24	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญามีผลการเรียนรู้พฤติกรรมด้านทักษะทางปัญญา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.56, S.D.=0.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ มีผลการเรียนรู้อยู่ระดับมาก ($M=3.68, S.D.=0.27$) ส่วนการมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์ และ คิดอย่างเป็นระบบ ผลการเรียนรู้อยู่ระดับปานกลาง ($M=3.44, S.D.=0.40$)



4. ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาโดยการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา

จากการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$, $S.D. = 0.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M=3.92 - 4.39$, $S.D.=0.53 - 0.77$) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนฝึกฝนให้นักศึกษารู้จักการทำงานเป็นทีม/กลุ่ม ($M=4.39$, $S.D.=0.61$) รองลงมา คือ รูปแบบการเรียนรู้กระตุ้นให้นักศึกษาแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ($M=4.37$, $S.D.=0.63$)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาศาภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน พบว่า ภาพรวมมีระดับปฏิบัติในระดับสูง ($M = 3.46$, $S.D. = 0.61$) และมีระดับความสำเร็จ อยู่ในระดับสูง ($M = 3.49$, $S.D. = 0.65$) เมื่อพิจารณาด้านทักษะ พบว่า ภาพรวมการใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา) มีระดับปฏิบัติในระดับสูงสุด ($M = 3.84$, $S.D. = 0.74$) และมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูง ($M = 3.14$, $S.D. = 0.67$) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สอนบางรายวิชาสอนไม่ตรงสาขาที่จบมาใช้วิธีการอ่านจำ ทำเอกสารประกอบการสอนแล้วอธิบายตามที่ตนเข้าใจ ผู้สอนบางครั้งไม่ได้ปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 47) ที่กล่าวถึงสภาพการจัดการเรียนการสอนว่า มุ่งเน้นครูเป็นศูนย์กลาง จึงไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริง หรือปฏิบัติจริง ครูยึดการสอนให้รู้เพียงฝ่ายเดียว ไม่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ไม่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับสำนักงานสถาบันราชภัฏ (2545 : 3) ในฐานะที่คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สืบทอดบทบาทการจัดการฝึกหัดครูมาเป็นระยะเวลายาวนาน วิชาชีพรูในปัจจุบัน กระบวนการจัดการความรู้ต้องอาศัยกระบวนการวิจัยและนำไปประยุกต์ให้เข้ากับศาสตร์การจัดการเรียนการสอน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับการจัดการเรียนการสอน

2. ผลการสร้างรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ 1) ตั้งคำถาม (Question) 2) เตรียมการค้นหาคำตอบ (Plan) 3) ดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบ (Action and Reflection) และ 4) สรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ (Conclusion and Presentation) ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความ



เป็นไปได้ของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้สืบเนื่องจากหลักการในรูปแบบ เน้นให้ผู้เรียนสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้จากตำรา สื่อ รายงาน รวมทั้งผลการวิจัยต่าง ๆ เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาแบบบูรณาการและสร้างการเรียนรู้ได้จริง (จรัส สุวรรณเวลา, 2545 : 5) ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาที่มีการวิจัยเป็นฐานเป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างทักษะ คุณลักษณะหลายอย่างที่ต้องการศึกษาได้ สามารถปรับเปลี่ยนบุคคลให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลและเหตุผล มีวิจารณญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรมได้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการสอนเนื้อหา เรื่องราว ทักษะ และ ทิศนา ขัมมณี (2555 : 61) กล่าวว่า การนำกระบวนการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้ทักษะกระบวนการวิจัย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สำหรับผลการประเมินรูปแบบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($M = 3.50$, $S.D. = 0.52$) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นนำไปพัฒนาทักษะทางปัญญาได้จริง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นฤมล รอดเนียม (2554 : 36) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ของนิสิตปริญญาตรี

3. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความสามารถทางปัญญาของนักศึกษา พบว่า นักศึกษา จำนวน 60 คน สอบผ่านเกณฑ์การประเมินผลของสถาบัน ร้อยละ 60 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 15.32 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน นักศึกษามีผลการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จะเห็นว่า นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์มีจำนวนมาก คือ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 ทั้งนี้เนื่องจาก นักศึกษาไม่เคยเรียนลักษณะเช่นนี้มาก่อน นอกจากนั้นแบบทดสอบวัดความคิดขั้นสูงมีเป็นจำนวนมาก จึงทำให้นักศึกษาสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ส่วนด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$, $S.D. = 0.24$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เป็นวิธีการเรียน การสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ผู้เรียนลงมือทำวิจัยโดยตรง เน้นให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเนื้อหาสาระของตน ประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียน เพื่อขยายขอบเขตของความรู้ที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะตามความเหมาะสมกับเนื้อหาหรือประสบการณ์ มีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัย มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหาและ



กระบวนการวิจัย ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ จะช่วยให้นักศึกษามีความสามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่ เหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ (2560 : 62) ที่ได้ กล่าวไว้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการจัด การศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่เป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จัดการศึกษาโดยยึดหลักการศึกษาตลอด ชีวิต สำหรับประชาชน มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนรู้ และให้ ความสำคัญกับการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาอีกด้วย อีกทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการแสวงหาความรู้ที่ผู้เรียนจะได้ พัฒนาและสร้างขึ้นในตัว อันจะนำไปสู่คุณภาพของบัณฑิตที่พร้อมสำหรับสังคมฐานความรู้ต่อไปใน อนาคต นอกจากนี้ ทิศนา แคมมณี (2555) ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกระบวนการ แสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการ เรียนการสอนที่ใช้กระบวนการวิจัยมาเป็นกระบวนการสอน มีการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการ สอนที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัย เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระ อาจใช้ การประมวลผลงานวิจัยมาประกอบการสอนเนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการ เรียนรู้ ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้ผู้เรียนลงมือทำวิจัยโดยตรง หรือช่วย ฝึกฝนทักษะการวิจัยให้แก่ผู้เรียน สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ที่กล่าวไว้ว่า เป็นการ สอนเพื่อให้ผู้เรียนทำการวิจัยเองได้ ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รู้จักคิดวิเคราะห์ ตลอดจนทักษะการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดของการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและค้นพบข้อความรู้ด้วยตนเองโดยตรง

4. ผลการประเมินรูปแบบโดยสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา พบว่า อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$, $S.D. = 0.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจาก นักศึกษาเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานมีประโยชน์ต่อนักศึกษาหลายประการ ได้แก่ การวางแผนเรียนรู้ด้วยตนเอง การควบคุมตนเอง การรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง



ทักษะการทำงานเป็นทีม ช่วยให้นักศึกษารู้จักการแก้ปัญหา มีความคิดอย่างเป็นระบบ มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เพราะได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากมายที่ตนเองอยากรู้ หรือสิ่งที่เพื่อนนำมาเล่าให้ฟัง ดังนั้น การเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้ และยังพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ผู้สอนควรเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยให้แก่ผู้เรียน
- 1.2 ผู้สอนควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย กระบวนการวิจัย
- 1.3 ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาและจัดเวลาให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

การวิจัยเป็นฐาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework for higher Education : TQF : HEd) ด้านอื่น ๆ
- 2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานกับรูปแบบการเรียนการสอนอื่น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. (2552) และแนวทางการปฏิบัติ. ออนไลน์ , จาก [http:// graduateschool.bu.ac.th/taf/pdf/tqf th.pdf](http://graduateschool.bu.ac.th/taf/pdf/tqf_th.pdf) 2552 สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2549). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย. รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). การศึกษาที่มีวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ทิตินา แคมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน**. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ. (2560) **การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน Research-Based Learning**. วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). **หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี. พริน (1991) จำกัด.
- นฤมล รอดเนียม. (2554). **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2549). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน : การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยวิจัย**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิทยากร เชียงกุล. (2549). **รายงานสถานะการศึกษาไทย ปี 2547/2548 รากเหง้าของปัญหาและแนวทางแก้ไข**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีทีวี คอมมิวนิเคชั่น.
- วีณา ประชากุล และประสาธน์ เถืองเฉลิม. (2554). **รูปแบบการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

