

# การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

## Developing the Instruction of Educational Research Course for Learning Management Development Through Research-based Learning

ฤตินันท์ สมุทรทัย<sup>1</sup>

Ruetinan Samuttai<sup>1</sup>

---

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย นักศึกษาที่เรียนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 153 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน แบบบันทึกพฤติกรรม บันทึกหลังการสอน แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสอน ใบงาน แบบทดสอบ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากชิ้นงาน การทดสอบความรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ เจาะเน้นความถี่ของผู้เรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน พบว่า สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีระบบใน 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ชั้ววางแผน โดยการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ สาเหตุเป้าหมาย วิธีการแก้ปัญหา นำข้อมูลมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ย้อนกลับที่เน้นการใช้วิจัยเป็นฐานและการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning แล้วสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ระยะที่ 2 ชั้วปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล ดำเนินการปฏิบัติการสอน การวัดผลการเรียนรู้ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงในครั้งต่อไป และระยะที่ 3 ชั้วทบทวนและประเมินผล ทำการประเมินขั้นต้นย่อยที่ดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละแผนไปปรับปรุงแก้ไขการสอนในครั้งต่อไป และนำผลจากการประเมินการสอนในภาคเรียนที่ 1/2556 มาปรับปรุงและพัฒนาการสอนใน ภาคเรียนที่ 2/2556

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) พบว่าผู้เรียน จำนวน 129 คน (ร้อยละ 84) มีผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในเรื่องการมีวินัย ความรับผิดชอบ และผู้เรียน จำนวน 126 คน (ร้อยละ 82) มีความตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยผ่านเกณฑ์ในระดับสูงร้อยละ 82 และมีผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการ

---

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>1</sup> Assistant Professor., Educational Evaluation and Research Program, Faculty of Education, Chiang Mai University

วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ร้อยละ 81.70, 86.27, 98.04 และ 82.35 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การพัฒนาการเรียนการสอน , การวิจัยเป็นฐาน

## Abstract

The research objectives were to develop an instructing process in Educational Research Course for learning development through research-based learning and to study learning outcomes according to the Thailand Qualification Standard (TQF) course syllabus. The target group used in this study was 153 students who registered in an Educational Research course at the Faculty of Education, Chiang Mai University during 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> semester in the academic year of 2013. The instruments used in this study were research-based instructing plans, students' learning behavior form, instructor records after teaching , students' attitude toward instructing, students' assignments, and examination. Data was analyzed by computing frequency, percentage, and content analysis comparing it with set criteria. The results were summarized as follow:

1. Results of developing the instruction through research -based learning found that the instruction plans were able to systematically develop learning. There were three stages of operating as follows: First stage: Planning, during this stage the students were researching the state of problems, needs, and objectives of development and problem solving methods. Then, import all data toward a backward design learning plan, according to research-based learning with active learning activities aligning with course objectives and TQF 3 students' learning outcomes after the researcher designed learning instrument. Second stage: Act and Observe: in this stage the researchers taught and assessed the students according to the plan in order to collect learning arrangement data for next lesson adjustment. Third stage: Reflect and Action, in this stage the researcher assessed all steps of teaching to make changes in the next teaching. The research used the instruction assessment results from the first semester to adjust instruction in the second semester in different aspects such as teaching text, media, and etc.

2. The results of students' outcome according to Thailand Qualification Standard (TQF3) course syllabus found that 129 students (84%) earned learning outcomes in the aspect of ethical issues such as discipline, responsibility, punctuality and 126 students (82%) respect rules and regulations passed criteria at high level of 82.00 % , and in the aspect of knowledge as cognitive, interpersonal relationship and responsibility, mathematical thinking, communication and information technology skills were at 81.70%, 86.27%, 98.04% and 82.35% respectively which passed set criteria.

**Keywords:** Developing the Instruction of Educational, Research-based Learning

## บทนำ

วิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (100500) เป็นวิชาหนึ่งในวิชาชีพครู กำหนดให้นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตทุกสาขาวิชาต้องเรียน โดยคุรุสภา (2548, หน้า 289) ได้กำหนดสาระความรู้ตามมาตรฐานไว้ทั้งหมด 11 เนื้อหา คือ ทฤษฎีการวิจัย รูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การฝึกปฏิบัติการวิจัย การค้นคว้า ศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา และการเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย โดยต้องจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดให้วิชานี้เป็น 3 หน่วยกิต 2 ชั่วโมงบรรยาย 1 ชั่วโมงปฏิบัติการ โดยกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนคู่กับวิชาการเตรียมการปฏิบัติงานวิชาชีพครู (XXX498) ที่เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และเป็นวิชาที่ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาบริบทของสถานศึกษาเพื่อฝึกวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ ตลอดจนได้ทดลองหาแนวทางการแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาในชั้นเรียนภายใต้การแนะนำและการดูแลของอาจารย์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในวิชาบรรลุเป้าหมายทุกประการ จากผลการประเมินการสอนผ่านระบบออนไลน์ (สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556) ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เป็นวิชาที่มีเนื้อหาวิชาจำนวนมาก และเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผู้สอนจึงมุ่งที่จะให้ผู้เรียนรู้เนื้อหาทั้งหมดโดยเน้นการบรรยายความรู้เป็นส่วนใหญ่ ทำให้การจัดการเรียนการสอนในวิชานี้ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร การเรียนการสอนเป็นไปอย่างเคร่งเครียด

ทั้งผู้สอนและผู้เรียนไม่มีความสุขในการเรียน ผู้เรียนกังวลว่าเป็นวิชาที่ยากแก่การเข้าใจ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนเนื่องจากต้องเรียนเนื้อหาทฤษฎีมาก ขาดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจากผลการสำรวจความต้องการของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอน (ฤตินันท์ สมุทร์ทัย, 2556) พบว่า ผู้เรียนต้องการให้มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย เน้นการเรียนรู้ออกจากการปฏิบัติมากกว่าการบรรยาย มีสื่อการสอน มีการอธิบาย ยกตัวอย่างประกอบอย่างหลากหลาย ต้องการให้มีการชี้แนะแนวทางปฏิบัติ เพื่อเสริมความถูกต้องจากอาจารย์ ต้องการให้มีกิจกรรมในชั้นเรียนทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว เพื่อให้เกิดบรรยากาศสบาย สนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนบริบทของการสอนปัจจุบันและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรดังกล่าว แล้วพบว่าปัจจุบันเราอยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นศตวรรษที่การเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินการต่างๆ ต้องใช้ความรู้และศักยภาพในหลายๆ ด้าน รวมทั้งหากเกิดปัญหาในการทำงาน บุคคลย่อมต้องสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและทันท่วงที ด้วยเหตุนี้ คุณลักษณะของบุคคลในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีความรู้ในด้านต่างๆ มีความสามารถและทักษะในการทำงาน การคิด การแก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถด้านพุทธิพิสัย รวมทั้งต้องมีการรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่จะพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังกล่าวนั้น จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน เพื่อให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงได้ว่าจะก่อให้เกิดคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ ซึ่งไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2556) เสนอว่า ครูไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้อำนวยความรู้ นอกจากนี้ วิจารย์ พานิช (2556) ยังแสดงความเห็นว่าครูเพื่อศิษย์ต้องไม่ใช่

แค่มีใจ เอาใจใส่ศิษย์เท่านั้น ยังต้องมีทักษะในการ “จุดไฟ” ในใจศิษย์ ให้รักการเรียนรู้ ให้สนุกกับการเรียนรู้ หรือให้การเรียนรู้สนุกและกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต ครูจึงต้องยึดหลัก “สอนน้อย เรียนมาก” หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ (Active Learning) แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การศึกษาเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับ “การเรียนรู้” มากกว่า “การสอน” จากหลักการและแนวคิดดังกล่าว นักการศึกษาจึงได้พัฒนาแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการเรียนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning หรือ RBL) ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งเน้นทักษะกระบวนการค้นคว้าพัฒนา การคิดวิเคราะห์ และบูรณาการเนื้อหาความรู้ (เสาวภา วิชาดี, 2554) จากความสำคัญของวิชา ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนการสอนที่ผ่านมา และจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จึงเห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน เปลี่ยนจากการบรรยายเป็นหลัก มาเป็นผู้กำกับ/ผู้จัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเน้นผลการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทนมากกว่าโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสนใจและเรียนอย่างมีความสุข ไม่เคร่งเครียด แต่ต้องสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของวิชา โดยเห็นว่าวิธีการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน น่าจะเหมาะที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าว

## วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. พัฒนาการเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
2. ศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) การวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

## วิธีการวิจัย

**กลุ่มเป้าหมาย** คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 100500 การวิจัยทางการศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน จำนวน 153 คน มาจากทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะฯ จำนวน 15 สาขาวิชา

## ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียนที่ทำควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน(Action) ขั้นสังเกตและรวบรวมข้อมูล (Observe) และขั้นสะท้อนผลปฏิบัติการ (Reflect) เพื่อวางแผนการสอนครั้งต่อไป หรือ P-A-O-R โดยปรับวงจรดังกล่าวเป็น 3 ระยะ คือ

### ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

1.1 การวางแผนการพัฒนาโดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน กำหนดเป้าหมาย และวิธีการในการพัฒนา

1.2 การวางแผนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

## ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล (Act and Observe) ประกอบด้วย

การปฏิบัติการสอน การวัดผลความรู้-ความเข้าใจและการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ระยะที่ 3 ขั้นทบทวนและประเมินผล (Reflect) หรือปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข (Action) โดยทำการประเมินขั้นตอนย่อยที่ดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละแผนเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนครั้งต่อไปใน ระยะที่ 1 ขั้นการวางแผนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ จากนั้นวงจรก็จะเคลื่อนต่อไปยัง ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล ถึงระยะที่ 3 ขั้นทบทวนและประเมินผล และกลับไปยังระยะที่ 1 ขั้นวางแผน โดยวงจรจะซ้ำๆ วนเวียนไปจนกว่าจะจบทุกบทเรียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน สื่อการสอน ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่ม Facebook คลิปบรรยายความรู้ผ่าน YouTube ไฟล์เอกสารประกอบการสอนแยกเป็นบทเรียนตามเนื้อหา ย่อย 13 บทเรียน ไฟล์เอกสารประกอบการบรรยาย PowerPoint

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

2.1 แบบบันทึกพฤติกรรมตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน แบบบันทึกพฤติกรรมตรงต่อเวลาในการส่งงาน แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน แบบบันทึกการให้คะแนนการนำเสนอข่าวหน้าชั้น

2.2 ใบงาน ใช้ในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในเนื้อหา ได้แก่ ใบงานการค้นคว้างานวิจัย ใบงานสำรวจสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนที่ได้ไปเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน ใบงานการค้นคว้านวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ใบ

งานเขียนโครงร่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อในโรงเรียนที่ได้ไปเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน และใบงานการเขียนรายงาน

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2.4 แบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นและหาคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและอำนาจจำแนกแบบอิงเกณฑ์

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และชิ้นงานระหว่างการเรียนการสอน แบบทดสอบแบบสอบถาม แบบบันทึกความก้าวหน้า และแบบประเมินการสอนเป็นระยะๆ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากชิ้นงาน ผลการวัดความรู้จากแบบทดสอบ ผลการปฏิบัติงาน แบบฝึกหัด แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ทำการแจกแจงนับความถี่ของผู้เรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์

2. วิเคราะห์เนื้อหาจากบันทึกหลังการสอนของครู บันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน/ กิจกรรม การสังเกตพฤติกรรม การสะท้อนความรู้สึกของผู้เรียนจากแบบสอบถามโดยการจัดประเภทแยกแยะเป็นหมวดหมู่ และสรุปเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มี 3 ระยะสรุปผลได้ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) เริ่มจาก 1.1) การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ สาเหตุเป้าหมายของการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาจากแบบสำรวจข้อมูลนักศึกษา การสังเกตพฤติกรรม การซักถามผู้เรียนในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน

1.2) นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนปฏิบัติการเรียนรู้ โดยออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การกำหนดหลักฐานที่ยอมรับว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามที่กำหนดไว้ ขั้นที่ 3 การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการใช้วิจัยเป็นฐานและการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning โดยศึกษาวัตถุประสงค์ของวิชา และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตาม มคอ. 3 ที่ได้กำหนดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาไว้ 5 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชา ซึ่งวิชานี้มีลักษณะเป็นทั้งวิชาที่บรรยายควบคู่กับการปฏิบัติ โดยเป็นชั่วโมงบรรยาย 2 หน่วยกิต (30 ชั่วโมง) และฝึกปฏิบัติ 1 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง) กำหนดการสอนครั้งละประมาณ 1.30 ชั่วโมง แล้วจัดทำกำหนดการสอนและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

**ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล (Act and Observe)** โดยการนำข้อมูลที่ได้จากในระยะที่ 1 นำมาปฏิบัติการสอนและศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยในการปฏิบัติการสอน มีการดำเนินการตามกำหนดการสอน ในระหว่างสอนมีการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ใบงาน หรือแบบฝึกหัดที่ใช้ในแต่ละคาบว่าใช้ได้ดีหรือบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ มีส่วนไหนที่สามารถนำไปใช้ในคราวต่อไป หากพบปัญหาหรืออุปสรรคก็ทำการบันทึกข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุง โดยข้อมูลส่วนหนึ่งได้มาจากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และในการสอนครั้งต่อไปจะพิจารณาผลที่ได้จากการสอนในบทที่ผ่านมานี้เนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละคาบ กิจกรรมการเรียน

การสอนที่เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน การให้งาน สื่อ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบการสอน เวลาที่จะสอน รวมทั้งการนำเข้าสู่บทเรียนและการจบบทเรียน มาปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ มีการศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ยึดตามวัตถุประสงค์ของวิชา 8 ข้อ คือ เพื่อให้นักศึกษาสามารถ 1) อธิบายถึงทฤษฎี รูปแบบ ระเบียบวิธี และเทคนิคการวิจัยทางการศึกษา ได้ 2) ออกแบบการวิจัยการศึกษาได้ 3) วิเคราะห์ความสำคัญของการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนได้ 4) ประยุกต์ระเบียบวิธีวิจัยเข้ากับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ 5) จัดทำโครงการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้ 6) ปฏิบัติ การวิจัย เขียนรายงานวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยได้ 7) วิพากษ์ และนำผลงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้ 8) ตระหนักในจรรยาบรรณนักวิจัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตาม มคอ. 3

**ระยะที่ 3 ขั้นทบทวนและประเมินผล (Reflect)** หรือปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข (Action) โดยทำการประเมินขั้นตอนย่อยที่ดำเนินการในแต่ละแผนเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนครั้งต่อไปโดย ทำการเก็บมาทุกขั้นตอนไปปรับแผนในขั้นที่ 1.2 จากนั้นวงจรก็จะเคลื่อนต่อไปยัง 2.1 ถึง ระยะที่ 3 และกลับไปยังระยะที่ 1 โดยวงจรจะซ้ำๆ วนเวียนไปจนกว่าจะจบทุกบทเรียน จากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1/2556 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงและพัฒนา เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 2/2556 ดังนี้

ด้านเอกสารประกอบการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาต้องการให้จัดทำเอกสารประกอบการสอนเป็นรูปเล่ม เพื่อจะได้นำไปศึกษาก่อนและหลังเรียนได้ และต้องการให้ผู้สอนให้ไฟล์เอกสารประกอบการสอนก่อนเรียน เพื่อจะได้ไม่ต้องกังวลว่าจะจดไม่ทัน และได้ศึกษาก่อนเข้าชั้นเรียน

ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาต้องการให้จัดทำคลิปบรรยายความรู้ ผู้สอนจึงได้นำมาปรับปรุงพัฒนาด้านเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยจัดทำคลิปบรรยายความรู้ผ่าน YouTube และทำไฟล์เอกสารใน Facebook กลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ก่อน เข้าชั้นเรียนและสามารถทบทวนได้นอกเวลาเรียน ในหัวข้อหลักๆ ได้แก่ เทคนิคการได้กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและนำเสนอ ผลการวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย

## **ตอนที่ 2 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตาม รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) วิจัยทางการ ศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้**

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในรายละเอียด ของรายวิชา (มคอ.3) จากแบบบันทึกพฤติกรรมการ ตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนโดยการเช็คชื่อ แบบบันทึกพฤติกรรมการตรงต่อเวลาในการส่งงาน แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน แบบ บันทึกการให้คะแนนการนำเสนอข่าวหน้าชั้น พบว่า ผู้เรียน จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 84 มีผล การเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในเรื่องการมี วินัย ความรับผิดชอบ และผู้เรียน จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 82 มีความตรงต่อเวลา เคารพกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยผ่านเกณฑ์ในระดับสูงร้อยละ 82 และมีผลการ เรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความ สัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ไว้ ร้อยละ 81.70, 86.27, 98.04 และ 82.35 ตาม ลำดับ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ จาก การให้ผู้เรียนประเมินตนเองก่อนเรียนและหลัง เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละ บทเรียน พบว่า ผู้เรียนประเมินตนเองว่าหลังจาก

ได้รับการจัดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหา ดีขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกเนื้อหา โดยเฉพาะ หัวข้อการกำหนดปัญหาในการวิจัย การสร้างเครื่อง มือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย มีความรู้ความเข้าใจ มากที่สุด

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนตามเกณฑ์การประเมินผลการเรียน รู้รายวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนจำนวน 137 คน คิดเป็น ร้อยละ 89.54 มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาการ วิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ในระดับดี (เกรด B ขึ้นไป) โดยมีผู้เรียนถึงร้อยละ 93.46 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้น ต่ำที่กำหนดเป็นเป้าหมาย (เกรด C ขึ้นไป)ของการ วิจัยครั้งนี้

ผลการสะท้อนคิดของนักศึกษาที่มีต่อการ จัดการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้ ปรับปรุง สรุปดังนี้

ก่อนเรียน นักศึกษามีความวิตกกังวลว่า น่าจะเป็นวิชาที่เข้าใจยาก เนื้อหาทฤษฎีมาก ซ้ำ ซ้อน ยุ่งยาก ไม่มั่นใจว่าจะทำได้เพราะต้องมีการ ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนจริงแต่เมื่อเรียนแล้ว พบว่าเป็นวิชาที่ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำ วิจัยเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน ไม่ยากอย่างที่กังวล ทำให้รู้ว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ในการ พัฒนาการเรียนการสอนและช่วยพัฒนาผู้เรียนที่มี ปัญหาได้อย่างมาก

ด้านการจัดการเรียนการสอนเห็นว่า มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วม มีกิจกรรมหลากหลายทั้งเดี่ยวและ กลุ่ม ทำให้เกิดบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน ได้ลงมือปฏิบัติการวิจัยจากสถานการณ์จริง ได้ฝึก การค้นคว้าด้วยตนเองนอกห้องเรียน ฝึกทักษะการ สืบค้นข้อมูล ได้เรียนรู้จากเอกสารงานวิจัยที่ผู้อื่นได้ ทำมาแล้ว ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมกระบวนวิชา

ด้านผู้สอน เห็นว่าอาจารย์ผู้สอนได้ทุ่มเทแรงกายแรงใจในการสอนมาก มีการเรียนภายใต้บรรยากาศไม่เคร่งเครียด จัดกิจกรรมในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในกิจกรรมการเรียนการสอน ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนแม่นยำเป็นขั้นตอนยกตัวอย่างทำให้เข้าใจ มีการตรวจให้ข้อคิดเห็นสะท้อนกลับ ติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะ

ด้านกิจกรรมการนำเสนอข่าว ผู้เรียนเห็นว่าทำให้ได้ติดตามข่าวสาร สถานการณ์ในปัจจุบัน และอาจารย์มีการสอดแทรกด้านคุณธรรมจริยธรรมในกิจกรรมการนำเสนอและวิพากษ์ข่าวเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพครูและจรรยาบรรณนักวิจัย ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ คิดสะท้อนประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากข่าวสารในชีวิตประจำวัน ฝึกการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู

ด้านการติดต่อสื่อสาร ผู้เรียนเห็นว่ามีการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดวิชาหนึ่ง เพราะมีการแจ้งข่าวสารให้ผู้เรียนทราบ มีคำแนะนำดีๆ ให้กับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในห้องเรียนและใน Facebook กลุ่ม มีการนำตัวอย่าง เอกสาร สื่อ ใบงาน ฯลฯ ลงใน Facebook ส่วนข้อเสนอนะที่ต้องการให้ปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป ได้แก่ ต้องการให้มีตัวอย่างของงานวิจัยในชั้นเรียนแยกเฉพาะตามสาขาที่นักศึกษาเรียน เพื่อจะได้เห็นตัวอย่างที่ตรงกับสาขาตัวเอง จะได้เกิดความเข้าใจได้ชัดเจน ต้องการให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติเก็บข้อมูล ควรเพิ่มการสอนเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยข้างต้น สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้วิจัยเป็นฐานและการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนครั้งนี้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ที่ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาการจนเกิดทักษะการใช้การวิจัยในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และข้อค้นพบที่มีความหมาย รู้จักวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการแก้ปัญหาหรือการพัฒนา การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปผลและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ (อาร์ุง จันทวานิช, 2548, หน้า 8-10) ทำให้ผู้เรียนสามารถผลิตผลงานวิจัยได้ แม้จะเป็นงานวิจัยชิ้นเล็กๆ แต่ผู้เรียนก็ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน และแม้บางงานวิจัยอาจจะยังมีจุดอ่อนหรือความไม่สมบูรณ์อยู่บ้าง แต่อย่างน้อยก็ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอน และอาจารย์ในสาขา ทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำวิจัย (ทัศนีย์ บุญเต็ม, 2546) ในตอนที่ก็จะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อไป และจากการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าผู้เรียนประเมินตนเองว่ามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาดีขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกเนื้อหา โดยเฉพาะหัวข้อการกำหนดปัญหาในการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ จุฑา ธรรมชาติ (2552) ที่ได้ทำการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษาและพบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และสอดคล้อง

กับ วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด (2556) ที่ได้จัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ พบว่า ช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การวางแผนการทำงานอย่างระบบ และการได้ลงมือทำวิจัยทำให้ผู้เรียนเข้าใจระเบียบวิธีวิจัยได้ดี และการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน มีความเป็นวิชาชีพและมีความเป็นศาสตร์ในวิถีวิทยาของการจัดการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2551) ที่ได้กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน จะทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยให้ครูมีวิถีชีวิตการทำงานอย่างเป็นระบบ เห็นภาพของงานตลอดแนว มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ ช่วยพัฒนาไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (Professional Teacher) ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ถ้าผู้สอนบูรณาการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระบบการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติของตนเองให้สามารถปฏิบัติงานสอนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนและทุกๆ คนได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเกิดความสำเร็จ ทั้งงดงามและเป็นรูปธรรมอย่างครูมืออาชีพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐวิทย์ สารเทพ และสุนทร ทาบัว (2557) ที่ได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในการสังเกตปัญหาและวางแผนเพื่อปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้รับการปรับแก้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาชิ้นงานของตนเองได้ดีขึ้น มีพัฒนาการทางด้านความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จนอยู่ในระดับดีขึ้นไปทุกคนมีความสามารถในการสื่อสารความร่วมมือในการทำงาน และความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 มาตรา 24 (5) ว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้” (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545) เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งในการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning และจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ต้องการและเนื้อหาวิชา เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw, Flipped Classroom และ Concept mapping เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อ และมีความสุขกับการเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชา สอดคล้องกับการถอดความในหนังสือ Student Engagement Techniques : A Handbook for College Faculty ที่เขียนโดยศาสตราจารย์ Elizabeth F. Barkley แห่ง Foothill College รัฐแคลิฟอร์เนียสหรัฐอเมริกาของ วิจารณ์ พานิช (2556) ที่ว่า องค์ประกอบสำคัญที่สุด 2 อย่างของผู้เรียนสนุกกับการเรียน คือ แรงบันดาลใจ กับ การเรียนแบบที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ นักการศึกษาบางคนบอกว่า เมื่อเรียนภายใต้ปัจจัยสำคัญ 2 ประการนี้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวผู้เรียน ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณค่า

2. ด้านผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ที่พบว่าผู้เรียนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องและครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มจากคิดทุกอย่างให้จบสิ้นสุดจากนั้นจึงเริ่มต้นจากปลายทางที่ผลผลิตที่ต้องการ แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอน

สอนในเรื่องที่จำเป็นให้กับผู้เรียนเพื่อเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การสร้างผลงานหลักฐานแห่งการเรียนรู้นั้นได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัตติกาล ก้อนแปง (2555) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยการออกแบบย้อนกลับแล้วพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และลงมือทำในทุกขั้นตอนส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น นอกจากนี้การเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้ลงมือกระทำยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับอยู่เสมอ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการกระทำ หรือ ความก้าวหน้าของตนเองหลังจากทำกิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่อง และเป็นแรงจูงใจ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของ Shute (2008) ที่กล่าวว่า ข้อมูลย้อนกลับเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงจูงใจสำหรับการเรียนรู้ และส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดนั้นผู้เรียนจะต้องมีปฏิริยาตอบสนอง และมีการเสริมแรง การที่ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีต่อการตอบสนองของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน ทั้งนี้ผลย้อนกลับมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อผิดพลาด และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ประกอบกับมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดตั้ง Facebook กลุ่มห้องเรียน การจัดทำสื่อการสอนคลิปบรรยายความรู้ผ่าน YouTube และทำไฟล์เอกสารโพสต์ใน Facebook กลุ่ม ทำให้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผู้เรียนสามารถศึกษาเอกสารประกอบการเรียนได้ก่อนเข้าชั้นเรียนและสามารถทบทวนได้นอกเวลาเรียน เป็นการตอบสนองความต้องการและลักษณะ

ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ ประสิทธิ์ วัฒนาภา (2557) สรุปไว้ว่า เป็นผลจาก Internet และ Computer-Enabled Technologies ทำให้เรียกนักศึกษาปัจจุบันว่า “Net Generation Learners” “Millennial Student” “Generation-Y” หรือ “Digital-Natives” ที่มี Technology skill สูงแต่ Community skill ต่ำ สามารถทำกิจกรรมหลายอย่างได้พร้อมๆ กันแต่สมาธิในการทำแต่ละกิจกรรมสั้น มักใช้เสียงและรูปภาพ ในการสื่อสารแทน Text ใช้ Internet เป็น Universal Source of Information มีความเชื่อมโยงกันระหว่าง Entertainment และ Education รู้จักการบริหารจัดการข้อมูล สามารถรับข้อมูลจำนวนมากได้ ทัศนคติการทำงานเป็นทีม ชอบความยืดหยุ่นคล่องตัว มีความอดทนต่ำ ชอบท้าทายกฎระเบียบ เน้นผลของงานมากกว่าวิธีการ ชอบเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มองเห็น เคลื่อนไหว หรือจับต้องได้ มากกว่าการอ่านหรือการฟังชอบเรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์กับตน และชอบพิสูจน์ของตน มีความมั่นใจว่าสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ มีความกระตือรือร้น และทะเยอทะยานสูง ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้จึงส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างดี

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัยที่ พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ดังนั้นคณะวิชาต่างๆ ในสถาบันอุดมศึกษาควรสนับสนุนให้ผู้สอนได้ใช้รูปแบบการสอนดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้มีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียน ดังนั้นก่อนดำเนินการสอน ผู้สอนควรมีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ ความคาดหวัง ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้

3. จากการสะท้อนคิดของนักศึกษาที่ได้รับจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในครั้งนี้ที่บอกว่า สิ่งที่ชอบมากที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนาน ดังนั้นหากอาจารย์ผู้สอนในสถาบันระดับอุดมศึกษาจะนำแนวคิดการจัดกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ควรมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่ม เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนที่มาจากต่างสาขาได้ทำความคุ้นเคยกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในกระบวนวิชาเกิดความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. เนื่องจากการเรียนการสอนในวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนทุกคนต้องฝึกปฏิบัติทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาของตนในสถานที่ที่ผู้เรียนไปเตรียมฝึกสอนจริง ดังนั้นผู้สอนควรสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จัดสรรเวลาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม ติดตามให้ข้อเสนอแนะนักศึกษาตั้งแต่ขั้นตอนการเขียนโครงร่างวิจัย ไปจนถึงการดำเนินการวิจัยจนเสร็จสิ้น รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่จะประโยชน์ต่อผู้เรียนในวิชาชีพทางด้านครู เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการสอนและการทำงานได้อย่างแท้จริง

5. จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้เรียนได้มีข้อเสนอแนะว่าต้องการให้มีตัวอย่างของงานวิจัยในชั้นเรียนแยกเฉพาะตามสาขาที่นักศึกษาเรียน

เพื่อจะได้เห็นตัวอย่างที่ตรงกับสาขาของตัวเอง และต้องการให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติการวิจัย ดังนั้นผู้สอนควรนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาต่อไป

6. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานมาใช้กับวิชาการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาสาระมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยโดยเฉพาะอยู่แล้ว จึงสามารถจัดการเรียนรู้พร้อมกันได้ทั้งในส่วนของเนื้อหารายวิชาและทักษะการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หากผู้สอนท่านใดสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นๆ ควรมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างรอบคอบ และอาจมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการบางขั้นตอนให้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้และสภาพการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของวิชา

7. การนำรูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ หรือกับนักศึกษาในกลุ่มอื่นๆ ควรมีการปรับเพื่อให้เข้ากับสภาพของผู้เรียนและลักษณะของวิชา เพราะว่าเป็นปัญหาของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนในแต่ละชั้นแต่ละระดับหรือท้องถิ่นนั้นมีความแตกต่างกัน

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในรูปแบบต่างๆ ในวิชาทางการศึกษาวิชาอื่นๆ ในระดับอื่นๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา เพื่อจะได้เป็นการพัฒนาทั้งผู้สอนและผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือรูปแบบการวิจัยแบบอื่นๆ

3. ควรพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพครู สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ หรือครุศาสตร์

4. ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลจากการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน หลังจากที่นักศึกษาเรียนวิชานี้ไปแล้วว่าได้นำความรู้จากการเรียนไปใช้ได้ผลอย่างไรในการทำวิจัยเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### เอกสารอ้างอิง

- คุรุสภา. (2548). “ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 76 ง ราชกิจจานุเบกษา 5 กันยายน 2548
- จุฑา ธรรมชาติ. (2552). การวิจัยและพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทัศนีย์ บุญเติม. (2546). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ปีที่ 27(ฉบับที่ 2), หน้า 64 – 76 .
- ประสิทธิ์ วัฒนาภา. (2557). บริบทและความท้าทายของอุดมศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21: บทบาทและความสำคัญของคณะกรรมการประจำคณะ. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร “ธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาคณะ” วันที่ 25-28 มีนาคม 2557 ณ โรงแรมปทุมวันปริ้นเซส กรุงเทพมหานคร
- ไพฑูริย์ สินลารัตน์. (2556). วิกฤตการศึกษาไทย : ทางออกที่รอการแก้ไข. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2551). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัฐวิชัย สารเทพ และ สุนทรา โตบัว. (2557). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องสมุนไพรชาอู่หลง ตามหลักการแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านด่าน จังหวัดน่าน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 33 (6). หน้า 63-77.
- รัตติกาล ก้อนแปง. (2555). การออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวช.2/4 ในรายวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว.. เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนวิชาการเชียงใหม่.
- ฤตินันท์ สมุทรทัย. (2556). รายงานผลการสำรวจความต้องการของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนวิชา 100500. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). สนุกกับการเรียนในศตวรรษ ที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด. (2556). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา BUS304 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ (Business Research). มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- เสาวภา วิชาดี. (2554). การศึกษาในกระบวนทัศน์ใหม่ : การเรียนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. วารสารนักบริหาร, ปีที่ 3(ฉบับที่ 31). หน้า 26-30.

- สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2556) . ระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://sis.cmu.ac.th>. (2 พฤษภาคม 2556).
- อำรุง จันทวานิช. (2548). "ปาฐกถาพิเศษ เรื่องนโยบายส่งเสริม การจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้." ใน การเรียนการสอนโดยผู้เรียน ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้. 1-11. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- Shute, V. J. (2008). *Focus on Formative Feedback. Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.