

ผลของการสอนด้วยกระบวนการวิจัยที่มีต่อผลการเรียนรู้ด้านการวิจัยของ  
นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

Effectiveness of Research Based Instruction Toward  
the Graduate Students' Learning Outcome on Research

นายวสันต์ ทองไทย<sup>1</sup>

Mr.wasun Thongthai

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนด้วยกระบวนการวิจัยที่มีต่อด้านความรู้ เจตคติที่มีต่อการเรียน และทักษะการวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา ภาคปลายปีการศึกษา 2550 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียน แบบประเมินโครงการวิจัย แบบประเมินการนำเสนอโครงการวิจัย บันทึกอนุทินของนิสิต และแฟ้มพัฒนาการเรียนรู้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้กระบวนการวิจัยสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตในด้านความรู้เนื้อหาการวิจัย เจตคติที่มีต่อการเรียน และทักษะการวิจัยได้อย่างน่าพอใจ

คำสำคัญ : การสอนด้วยกระบวนการวิจัย

Abstract

The purpose of this research was to study the effectiveness of research based instructional model towards graduate students' learning outcome: knowledge, attitude and research skill. The target population were 24 graduate students who registered in *Research Method in Education* in the first semester of 2007 academic year. The instruments were cognitive test, attitude scale, proposal evaluation form, proposal presentation evaluation form, students' journal and portfolio. Data was collected through pretest, formative and summative. The frequency, percentage and content analysis were analyzed data. The research result found that the research based instructional model could satisfyingly improve the graduate students' learning outcome on knowledge, attitude toward learning and research skill.

Key word : Research Based Instruction

E-mail : feduwst@ku.ac.th

---

<sup>1</sup>อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## ความสำคัญของปัญหา

จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่สำคัญประการหนึ่งก็คือการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546) ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวส่งผลทำให้การจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนแปลงไปเป็นการศึกษาเพื่อส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ให้บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต กระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้านการวิจัยเป็นวิธีหนึ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัย เป็นกระบวนการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ ความจริง โดยใช้วิธีการที่เป็นระบบ มีระเบียบแบบแผนเชื่อถือได้ เป็นกระบวนการของการสืบค้นหาความรู้บนฐานของการใช้เหตุผล และโดยทั่วไปการวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ เพื่อการบรรยาย เพื่อการอธิบาย เพื่อการทำนาย เพื่อการแก้ปัญหา เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อพิสูจน์ทฤษฎี และเพื่อสร้างทฤษฎี ซึ่งการวิจัยนั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งในระดับบุคคล คือนำมาใช้เป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ หรือแก้ปัญหา และใช้เป็นประโยชน์ในระดับสังคม คือนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาหรือแก้ปัญหาสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Call, J.P., Call.M.D. and Borg .W.R. 2005 )

การพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัย มีคุณลักษณะของนักวิจัยที่ดีนั้นจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ได้กำหนดไว้ในมาตรา 24 (5) ว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ...” สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2546) ทั้งนี้เพราะหากบุคคลมีความรู้ มีความสามารถ และคุณลักษณะของนักวิจัยที่ดีแล้วจะทำให้รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันจะช่วยให้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ๆ ช่วยพัฒนา และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัย เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำวิจัยได้เช่นกัน เพราะเนื่องจาก การจัดการเรียนการสอนโดยกระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ที่เชื่อถือได้ การให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัยหมายถึงสภาพของการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ โดยอาจใช้การประมวลผลการวิจัย (Research review) มาประกอบการสอนเนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการวิจัยโดยตรง หรือช่วยฝึกฝนทักษะการวิจัยต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน โดยผู้สอนมีการนำผลการวิจัยมาประกอบประกอบการเรียนการสอน เนื้อหาสาระของตน หรือผู้สอนมีการให้ผู้เรียนประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่เรียนเพื่อขยายขอบเขตความรู้ในเรื่องนั้น และเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการวิจัย รวมทั้งอ่านและใช้ผลการวิจัย หรือ

ผู้สอนมีการใช้กระบวนการวิจัยในการสอน กล่าวคือให้ผู้เรียนดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยบางขั้นตอน หรือครบทุกขั้นตอน หรือผู้สอนมีการฝึกฝนทักษะการวิจัยที่จำเป็น หรือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ให้ผู้เรียนตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและสถานการณ์ เช่น ทักษะการกำหนดคำถามการวิจัย การศึกษาและทบทวนเอกสาร การกำหนดตัวแปร การกำหนดนิยามปฏิบัติการ ผู้สอนและผู้เรียนมีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และผลการวิจัย และผู้สอนมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการสอนโดยการใช้กระบวนการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ประเมินความรู้พื้นฐาน หรือความพร้อมของผู้เรียน ขั้นที่ 2 นำเสนอบทเรียนใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักการแนวคิด ทฤษฎีการวิจัย ดังเช่น ความรู้ ทักษะ รูปแบบ แนวคิด ทฤษฎี ขั้นที่ 3 แนะนำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตัวอย่างจากงานวิจัย ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และขั้นที่ 5 นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำรายงานการวิจัยได้ (Rosenshine, B. and Edmonds, J. 1990 : 59 – 72)

ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงได้นำหลักการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา (153591) สำหรับนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนดังกล่าว ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2550 และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ เพื่อให้องค์ความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้นอกจากจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และมีทักษะในการกระบวนการวิจัยแล้ว องค์ความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ยังก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สอนที่จะได้มีแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยที่มีต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในด้านความรู้ เจตคติที่ดีต่อการเรียน และทักษะในการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้กระบวนการวิจัย หมายถึง ลักษณะหรือแนวทางของการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี โดยมีการจัดลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินความรู้พื้นฐาน และความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย

ขั้นที่ 2 นำเสนอบทเรียนใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักการแนวคิดทฤษฎีของการวิจัย จากเอกสารตำรา หรือคำบอกเล่าของผู้สอน

ขั้นที่ 3 แนะนำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การวิจัยจากการศึกษาตัวอย่างงานวิจัย และทำแบบฝึกที่เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในแต่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ประเมินตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยจากเพื่อน และผู้สอน

ขั้นที่ 5 นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยของตน

ผลการเรียนรู้ หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมการเรียนรู้อันเนื่องมาจากการรับประสบการณ์จากการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่

1. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถในการบอก อธิบาย ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัย ซึ่งวัดได้จากการสอบถาม ตรวจสอบแบบฝึกหัด การทดสอบ และแฟ้มพัฒนางาน
2. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกเห็นประโยชน์ เห็นคุณค่า ความสำคัญ และความสนใจ ความกระตือรือร้นในการเรียนวิชาการแบบวิธีวิจัยทางการศึกษา ซึ่งวัดได้จากแบบวัดจิตพิสัย การสังเกตพฤติกรรม การสะท้อนความรู้สึกของผู้เรียน และแฟ้มพัฒนางาน
3. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาโครงการวิจัย และการนำเสนอโครงการวิจัย ซึ่งสามารถวัดได้จากการสังเกตพฤติกรรม การตรวจผลงาน และแฟ้มพัฒนางาน

## การตรวจเอกสาร

### การสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

ทิสนา แชมณี (2547 : 144 –145) ได้อธิบายการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัย ดังนี้

#### หลักการ

กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ที่เชื่อถือได้ การให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ตนเอง

#### นิยาม

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัยหมายถึงสภาพของการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ โดยอาจใช้การประมวลผลการวิจัย (Research review) มาประกอบการสอนเนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการวิจัยโดยตรง หรือช่วยฝึกฝนทักษะการวิจัยต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน

#### ตัวบ่งชี้

1. ผู้สอนมีการนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเนื้อหาสาระของตน และ/หรือ
2. ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่เรียนเพื่อขยายขอบเขตความรู้ในเรื่องนั้น และเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการวิจัย รวมทั้งอ่านและใช้ผลการวิจัย และ /หรือ

3. ผู้สอนมีการใช้กระบวนการวิจัยในการสอน กล่าวคือให้ผู้เรียนดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัย บางขั้นตอน หรือครบทุกขั้นตอน และหรือ

4. ผู้สอนมีการฝึกฝนทักษะการวิจัยที่จำเป็น หรือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ให้ผู้เรียนตามความเหมาะสมกับ เนื้อหาและสถานการณ์ เช่น ทักษะการกำหนดคำถามการวิจัย การศึกษาและทบทวนเอกสาร การกำหนดตัวแปร การกำหนดนิยามปฏิบัติการ

5. ผู้สอนและผู้เรียนมีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และผลการวิจัย

6. ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและกระบวนการวิจัย

#### **แนวทางการจัดการเรียนการสอน**

1. การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน คือ การให้ผู้เรียนได้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่างๆ เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ หรือห้องปฏิบัติการจิตวิทยา การศึกษารายกรณี (Case study) การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัยฉบับย่อ (Baby Research) การทำวิทยานิพนธ์และอื่นๆ

2. การสอนโดยให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยวิจัยโครงการวิจัยของอาจารย์ เป็นแนวความคิดเรื่อง under study concept

3. การสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนและของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา เพื่อ เรียนรู้ว่า อะไรคือความรู้ชายแดน (frontier of knowledge) ในศาสตร์ของตน เรียนรู้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นๆ เรียนรู้การนำ ผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยต่อไป เป็นต้น

4. การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้ว่า ทฤษฎีข้อความรู้ใหม่ๆ ใน ศาสตร์ของตนขณะนี้เป็นอย่างไร และยังเป็นการสร้างศรัทธา ให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณครูมีความทันสมัยทาง วิชาการ ไม่ใช่สอนเหมือนเดิมอยู่ทุกปี ในส่วนของอาจารย์เองก็จะไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่สอนเนื้อหาเดิมๆ ซ้ำซากอยู่ ทุกปีอีกด้วย

#### **ระดับของการสอนแบบโดยใช้กระบวนการวิจัย**

การสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยมีระดับของการสอน การเรียงลำดับระดับความเข้มของผู้เรียนในการ เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบโดยใช้กระบวนการวิจัยตั้งแต่จากระดับต่ำสุด คือ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม : 2546 : 8 -19)

ระดับที่ 1 ผู้เรียนศึกษาหลักการความรู้เบื้องต้นจากตำรา เอกสาร สื่อต่างๆ หรือจากคำบรรยายของ อาจารย์ อย่างไรก็ตาม คงไม่ใช่การศึกษาในลักษณะที่ อ่าน ฟัง แล้วก็จบกันไป หากคงต้องมีการถกแถลง พุดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด ในขั้นนี้คงต้องมีตำราพื้นฐาน (basic text) ในสาขาวิชาต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แล้วมาพุดคุยอภิปรายกันในเชิงวิชาการในชั้นเรียนต่อไป

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลการวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเอง หรือจากคำบอกเล่าของอาจารย์ การ เรียนการสอนในระดับนี้เริ่มเกี่ยวข้องกับตัวงานวิจัย กล่าวคือ ศึกษาข้อมูลความรู้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น ในขณะที่ระดับที่ 1 เป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วคิดวิเคราะห์

วิจารณ์จากเอกสารตำราหลัก ในระดับที่ 2 จะเป็นการศึกษาจากผลงานวิจัยแล้ววิเคราะห์วิจารณ์ ถกแถลง พูดคุย สนทนาอย่างนักวิชาการ อีกเช่นกัน

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัยโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาว่า ในศาสตร์ของตนนั้น เขาทำวิจัย หรือมีวิธีหาความรู้กันอย่างไร วิจัยเรื่องอะไรกันบ้าง ความรู้ชายแดนขณะนี้อยู่ที่ใด ผู้เรียนจะได้ศึกษางานวิจัยชิ้นเยี่ยมที่อาจารย์คัดสรรทั้งในด้านของเนื้อหาสาระและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตามงานวิจัยทุกชิ้นยังคงมีจุดอ่อนในบางประเด็นซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์วิจารณ์ เสนอแนะแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่างๆ เหล่านั้นได้

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ของตน โดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยต่างๆ ในระดับที่ 3 แล้ว ผู้เรียนควรสามารถทำรายงานเชิงวิจัยด้วยตนเองได้ อาจเป็นการทำกรณีศึกษา การสำรวจ หรืออย่างน้อยก็เป็นงานวิจัยเอกสาร ซึ่งน่าจะมีคุณค่ามากกว่า รายงานประเภทคัดลอก ตัดแปะ ที่เคยทำกันมา

ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยเล็กๆ หรือทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) เพื่อให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ในขั้นนี้ถือว่าเป็นแบบฝึกหัดในการทำวิจัย กล่าวคือ ยังไม่เน้นความใหม่หรือความเป็นประโยชน์ของข้อความรู้จากผลงานวิจัยนี้เท่าใดนัก

ระดับที่ 6 เป็นการทำวิจัยภายใต้การนิเทศ และ/หรือ การเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสัมผัสกับการทำวิจัยจริงๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์ เจ้าของโครงการ จะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยการลงมือปฏิบัติ และยังได้ศึกษากระบวนการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์ หรือทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์การเกี่ยวข้องกับ การทำวิจัยถึงระดับหนึ่งก็ควรที่จะสามารถทำงานวิจัยได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสอนโดย ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ริสา มณีผล (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเขียนคุณลักษณะของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ และเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานในระยะเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ สำหรับการศึกษเชิงคุณภาพศึกษากับกลุ่มตัวอย่างคือโรงเรียนกรณีศึกษาที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน จำนวน 2 โรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การศึกษาในเชิงปริมาณศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะของ **นที่เสียง** วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ

และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ ชั่งใจ หมายคำตอบ รอบคอบ สอบสวน ครวญใคร่ และไขความจริง ในด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกันจากการทำวิจัยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ครู และบุคคลอื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ มาบูรณาการได้อย่างเหมาะสมมีความรู้ในเชิงลึกในเรื่องที่ตนทำการศึกษา นอกเหนือจากความรู้ในตำราบทเรียน รู้จักการศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะรักการเรียนรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางสังคม ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความอดทนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีความกล้าแสดงออกและมีความภาคภูมิใจในผลงานของตน 2) องค์ประกอบคุณลักษณะของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ใช้การวิจัยเป็นฐานมีทั้งหมด 4 คุณลักษณะ ได้แก่ คุณลักษณะความสามารถด้านวิชาการ คุณลักษณะด้านทักษะการคิด คุณลักษณะด้านการแสวงหาความรู้ คุณลักษณะด้านการทำงาน และคุณลักษณะพลเมืองดี 3) คุณลักษณะด้านความสามารถทางวิชาการ ทักษะการคิด ด้านการแสวงหาความรู้ และทักษะการทำงาน และด้านลักษณะพลเมืองดีของนักเรียนโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานสูงกว่าโรงเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) คุณลักษณะของนักเรียนในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานในระยะเวลาที่ต่างกันพบว่าไม่แตกต่างกัน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนิพนธ์ปริญญาโททางการศึกษา (153591) ภาคปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 24 คน

แผนปฏิบัติการสอน (Action Plan) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาการวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษาจากหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

2. ออกแบบกำหนดการสอนโดยใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินความรู้พื้นฐาน และความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย โดยทบทวนผลงานของนิสิต อธิบายให้นิสิตเห็นความเชื่อมโยงของการเรียนรู้การวิจัยในเนื้อหาใหม่กับประสบการณ์เดิมของนิสิต และความสำคัญของการเรียนรู้เนื้อหาใหม่

ขั้นที่ 2 นำเสนอบทเรียนใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักการแนวคิดทฤษฎีของการวิจัย จากเอกสารตำรา หรือคำบอกเล่าของผู้สอน โดยให้นิสิตศึกษาเอกสารความรู้เกี่ยวกับการวิจัยจากเอกสารประกอบการสอน และผู้สอนอธิบายยกตัวอย่างให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 แนะนำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การวิจัยจากการศึกษาตัวอย่างงานวิจัยทำแบบฝึกที่เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในแต่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ประเมินตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยจากเพื่อน ผู้สอน และนิสิตเขียนบันทึกอนุทินการเรียนรู้ของตนเอง และผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขั้นที่ 5 นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยของตน

### เครื่องมือ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลก่อนสอน เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนิสิตในด้านความรู้ ประสบการณ์ด้านการวิจัย และความคาดหวังในการเรียน ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่า มีนิสิตเพียง 1 คนเท่านั้นเรียนเกี่ยวกับการวิจัยมาแล้วในระดับปริญญาตรี และนิสิตทุกคนมีความคาดหวังว่าจะนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนางานวิจัยของตน

2. การเก็บข้อมูลระหว่างสอน เพื่อดูพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละคน ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะในการทำวิจัย และนำข้อมูลมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน เครื่องมือ และวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- บันทึกอนุทินการเรียนรู้ของนิสิต โดยให้นิสิตแต่ละคนได้สะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองในแต่ละครั้งทั้งในด้านความรู้ ความรู้สึก ทักษะการปฏิบัติที่ได้รับ และสิ่งที่ต้องการให้ผู้สอนปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

- แฟ้มพัฒนาการเรียนรู้ (Portfolio) โดยให้นิสิตเป็นผู้รวบรวมหลักฐานเพื่อแสดงพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง เช่น การปรับปรุงข้อบกพร่องในการทำโครงการวิจัยของตนเองที่ได้รับมอบหมายในแต่ละครั้ง

3. การเก็บข้อมูลหลังสอน เพื่อสรุปผลการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละคน ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการแก้ปัญหา การทำวิจัย เครื่องมือ และวิธีการ

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนิสิตเกี่ยวกับเนื้อหาทางการวิจัยทางการศึกษา เช่น ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย การกำหนดคำถามการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นี้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ มีจำนวนข้อคำถาม 50 ข้อ แล้วนำคะแนนที่นิสิตแต่ละคนสอบได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดถ้าได้คะแนนการสอบมากกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ถือว่าการสอบบรรลุตามวัตถุประสงค์

- แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียน ซึ่งเป็นการวัดความรู้สึกของนิสิตที่มีต่อการเรียน และคุณลักษณะของนิสิต เช่น ความสนใจ ความตั้งใจ ความใส่ใจของนิสิตที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ความมุ่งมั่น ความกระตือรือร้น ความขยัน ความอดทน ความเพียรพยายาม โดยเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความถี่ แล้วพิจารณาจากฐานนิยมของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับของข้อคำถามแต่ละข้อ

- แบบประเมินโครงการวิจัย เพื่อประเมินโครงการวิจัยตามประเด็นต่างๆ ที่ผู้สอนและนิสิตร่วมกันพัฒนา เช่น ความชัดเจนของชื่อเรื่อง ความเป็นเหตุเป็นผลของคำถามการวิจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์



เนื้อหา (Content Analysis) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดด้านนิสิตได้คะแนนการสอบมากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่าการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์

- แบบประเมินการนำเสนอโครงการวิจัย เพื่อประเมินการนำเสนอโครงการวิจัย ซึ่งแบบประเมินโครงการวิจัยในครั้งนี้ผู้สอน และนิสิตจะร่วมกันกำหนดประเด็นการประเมิน และน้ำหนักคะแนนของแต่ละประเด็น ดังนี้ ความชัดเจน และถูกต้องของประเด็นที่นำเสนอ การตอบคำถาม รูปแบบและวิธีการนำเสนอ สำหรับการประเมินการนำเสนอโครงการวิจัยนั้นได้แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ผู้สอนประเมิน เพื่อนประเมิน และนิสิตประเมินตนเอง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดด้านนิสิตได้คะแนนการสอบมากกว่าร้อยละ 70 ถือว่าการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์

### ผลการวิจัย

ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยพบว่านิสิตมีผลการเรียนรู้ ดังนี้ ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	ระดับคะแนน/การวัด	จำนวนนิสิต
คะแนนจากการทดสอบปลายภาคเรียน	70.0 – 80.0	4 คน
	81.0 – 90.0	18 คน
	91.0 – 100.0	2 คน
ผลจากการการวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับมาก	14 คน
	มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับมากที่สุด	10 คน
ผลของคะแนนจากการประเมินโครงการวิจัย	70.0 – 80.0	2 คน
	81.0 – 90.0	20 คน
	91.0 – 100.0	2 คน
ผลสัมฤทธิ์รวม	70.0 – 80.0	1 คน
	81.0 – 90.0	19 คน
	91.0 – 100.0	4 คน

#### 1. ด้านความรู้ความเข้าใจ

จากตารางพบว่านิสิตทุกคนมีคะแนนสอบปลายภาคเรียนของสูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับบันทึกผลการเรียนรู้ของนิสิต ที่พบว่านิสิตได้สะท้อนว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของระเบียบวิธีวิจัยมากขึ้น ดังเช่น นิสิตบันทึกว่า “ในการเรียนวิชานี้ทำให้ตนเองมีความเข้าใจในเรื่องของการวิจัยเพิ่มมากขึ้น ทั้งการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล ...” หรือ “จากการเรียนวิชานี้ทำให้เข้าใจถึงการกำหนดคำถามการวิจัย การออกแบบการวิจัย ...” และนอกจากนี้ข้อมูลจากแฟ้มพัฒนาผลการเรียนรู้ ยังพบว่า นิสิตมีพัฒนาในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรวิจัยเพิ่มขึ้น ดังเช่น เมื่อมีการตรวจและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปรับปรุงแก้ไขงานในแต่ละครั้งแล้ว นิสิตก็จะแก้ไขงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาของ

การวิจัย ดังนั้นผลจากการทดสอบปลายภาคเรียน ผลจากบันทึกการเรียนรู้ของนิสิต และข้อมูลจากแฟ้มพัฒนา ผลการเรียนรู้ อาจสรุปได้ว่านิสิตส่วนมากมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

## 2. ด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน

จากตารางพบว่านิสิตทุกคนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาอยู่ในระดับ มากขึ้นไปซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับบันทึกผลการเรียนรู้ของนิสิต ที่พบว่านิสิตมีเจตคติ ที่ดีต่อการเรียนในวิชานี้ ดังเช่น นิสิตคนหนึ่งเขียนว่า “ตอนแรกบอกจริง ๆ เลยว่าไม่อยากเรียนวิชานี้ แต่พอ ตอนนี้นึกได้ว่าตนเองคิดผิดที่คิดแบบนั้น ...” หรือ “แต่ก่อนมองว่าวิจัยเป็นเรื่องที่ยาก ซับซ้อนมี รายละเอียดดีมาก แต่ตอนนี้รู้แล้วว่าวิจัยไม่ใช่เรื่องที่ยากอย่างที่คิด แต่กลับเป็นเรื่องที่มีประโยชน์สามารถสร้าง องค์ความรู้ให้แก่สังคมได้ ...”

นอกจากนี้ข้อมูลจากแฟ้มพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตพบว่านิสิตมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีเจตคติที่ ดีต่อการเรียน เช่น นิสิตมีความรับผิดชอบส่งงานแต่ละชิ้นตรงตามเวลาที่กำหนด และผลงานดังกล่าวได้สะท้อน ถึงความพยายาม ความตั้งใจในการทำงานให้มีคุณภาพ และข้อมูลจากแบบรายงานผลการประเมินนิสิต ประเมินอาจารย์/รายวิชามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาคปลายประจำปีการศึกษา 250 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4. 66 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ทุกข้อที่ประเมินได้คะแนนในระดับดีขึ้นไป

ดังนั้นผลจากการการวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาระเบียบวิธีวิจัย ข้อมูลจากการบันทึกผลการเรียนรู้ ของนิสิต ข้อมูลจากการประเมินแฟ้มพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต และ ข้อมูลจากการประเมินรายวิชาทางระบบ อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย อาจสรุปได้ว่านิสิตทุกคนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการ ศึกษา

## 3. ด้านทักษะการวิจัย

จากตารางพบว่านิสิตทุกคนมีคะแนนจากการประเมินโครงการวิจัยมากกว่าร้อยละ 70.0 ซึ่งเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนดซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับบันทึกการเรียนรู้ของนิสิตที่พบว่านิสิตได้ เรียนสะท้อนว่าตนเองมีทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกาวิจัย ดังเช่น “จากการทำแบบฝึก หรือลงมือปฏิบัติสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ตอนนี้ทำให้เกิดความมั่นใจว่าเราต้องสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพใน งานวิจัยของเราได้อย่างแน่นอน...” “การที่พวกเราได้ออกไปพูดเสนอสิ่งต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ ทำให้พวกเรามี ความกล้าที่จะออกไปนำเสนอผลการวิจัยของเราได้ ซึ่งแต่ก่อนบอกตรงๆ เลยว่าไม่กล้าที่จะออกไปพูดเลย ...”

ดังนั้นผลการเรียนรู้ของนิสิตในด้านทักษะการวิจัยจากการประเมินโครงการวิจัยและการนำเสนอ โครงการวิจัย และผลจากบันทึกการเรียนรู้ของนิสิต อาจกล่าวได้ว่านิสิตทุกคนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตาม เป้าหมาย

## 4. สรุปผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในภาพรวม

ผลจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิตพบว่านิสิตได้คะแนนร้อยละ 73 ถึง ร้อยละ 92 อาจกล่าวได้ว่า นิสิตทุกคนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการสอน พบว่าในการสอนช่วงต้นภาคเรียนประสบปัญหาในขั้นตอนของการให้นิสิตนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติพัฒนาโครงการวิจัยของตนเอง เนื่องจากนิสิตส่วนหนึ่งเพิ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีแล้วศึกษาต่อทันทีจึงหาประเด็นในการทำวิจัยได้ช้า ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยให้นิสิตศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัยหลาย ๆ เล่ม

นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงแรกของการสอนนิสิตยังขาดความรู้ความเข้าใจในการการเขียนบันทึกการเรียนรู้ เพราะจากการสอบถามนิสิตพบว่านิสิตจำนวนมากกว่าครึ่งห้องที่ไม่เคยเขียนบันทึกผลการเรียนรู้มาก่อน ดังนั้นจึงต้องมีการอธิบายหลักการเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ และยกตัวอย่างบันทึกผลการเรียนรู้ของนิสิตที่เขียนได้ดี ในที่สุดนิสิตทุกคนก็สามารถเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่สะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้ดี

2. ผลจากการจัดการเรียนการสอนพบว่าโดยภาพรวมแล้วนิสิตทุกคนมีผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่มีต่อการเรียน และทักษะในด้านการวิจัยเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 75 ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยเป็นแนวทางหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเสาวนีย์ กานต์เดชาวัชร (2539) และวรวิสา มุณีผล (2547) ที่พบว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัยเป็นวิธีการที่ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตได้ดี

3. ผลจากการจัดการเรียนการสอนพบว่านิสิตที่มีผลการเรียนด้านความรู้สูง จะมีความสามารถในด้านทักษะการวิจัยสูงขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้เป็นเพราะนิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการวิจัยของตนได้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัยที่เริ่มต้นการเรียนรู้จากการเรียนเนื้อหาความรู้ การศึกษาตัวอย่างงานวิจัย การเรียนรู้จากข้อค้นพบของงานวิจัย และการทำโครงการวิจัย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม : 2546: 8 -19)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัยเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตได้ ดังนั้นจึงควรนำการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาในครั้งต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้นิสิตนำความรู้ที่ได้มาทำเป็นเพียงโครงการวิจัย ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัยที่ให้นิสิตได้นำความรู้ที่ได้มาทำงานวิจัยที่เต็มรูปแบบ

## เอกสารอ้างอิง

- ทีศนา เขมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม : 2546 . **การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน**. บรรณาธิการ โดยไพฑูริย์ สีนลรัตน์. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณวิสา มูณีผล. 2547. **การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546**. กรุงเทพมหานคร : พรินทิวานกราฟฟิค.
- เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์. 2539. **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นการวิจัยทางการพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Call, J.P. Gall M.D. and Borg,W.R. 2005. **Applying Educational Research**. 5<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson.
- Rosenshine, B. and Edmonds, J. 1990. **Research Based Teacher Evaluation** (Edit by Schwab Ridchard L.) . London : Kluwer Academic Publishers.