



การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู  
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน  
A Training Curriculum Development to Enhance Research-based  
Instruction for Teachers

มารุต พัฒผล<sup>1</sup>  
E-mail: marutp@swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การร่างหลักสูตรและการทดลองนำร่องกับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3) การทดลองใช้หลักสูตรกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 4) การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่ประกอบด้วย หลักการที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมการทำงานของครู จุดมุ่งหมายครอบคลุมทั้งด้านความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เนื้อหาสาระครอบคลุมลักษณะการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 4 ลักษณะ กิจกรรมการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สื่อประกอบการฝึกอบรมชนิดเอกสารประกอบการบรรยายพร้อมชุดบทปฏิบัติการ การประเมินผลทั้งความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครู และการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน

**คำสำคัญ:** การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

<sup>1</sup>อาจารย์. ดร. สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



## Abstract

The objective of this research was to develop a training curriculum to enhance research-based instruction for teachers in basic education. The first step was to study the base-line data. The second step was developing training curriculum and a pilot test. The third step was to use the training curriculum with teachers in the sample group. The fourth step was to evaluate the effectiveness of the curriculum. The research results were that teachers were knowledgeable and capable of research-based instruction at the higher statistically significant .01 level and that students learn by using the research process, also, at the higher statistically significant .01 level. Moreover, the training curriculum provided principles to govern the operation of the school culture, intending to cover both the knowledge and ability in research-based instruction. The learning material covers the research activities of the four theoretical and practical training materials for a period of 4 weeks of training, with a set of lecture notes and chapter operations; and the ability of learning by using research as a teacher as well as the learning skills of students using the research process were evaluated.

**Keywords:** curriculum development, research-based instruction, research-based learning

### บทนำ

สังคมปัจจุบันเป็นสังคมฐานความรู้ สังคมแห่งการสร้างสรรค์ (creative society) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต กระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต การจัดการเรียนรู้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ คิดค้นหาคำตอบและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตลอดชีวิต ครูมีบทบาทจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) ครูใช้ผลการวิจัยในการเรียนการสอน 2) ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ 3) ครูใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน และ 4) ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้

ผลการวิจัยที่ผ่านมาหลายเรื่องมีข้อสรุปตรงกันว่าครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ มีความรู้ในเนื้อหา



สาระและคุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการวิจัย (จรรยา สมาคม, 2552; ดวงทิพย์ กริมมนตรี, 2551; ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ, 2549; สมโภชน์ นพคุณ, 2545; สราวุธ ชัยยong, 2552) ด้วยเหตุนี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าสามารถพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานได้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาสาระควบคู่กับการใฝ่รู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จะทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการสร้างสรรค์ได้อย่างมีคุณภาพ การพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานจึงมีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่เป็นระบบชัดเจน สามารถใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง แต่มีความยืดหยุ่นในด้านการปฏิบัติที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของครูให้สอดคล้องทั้งด้านความต้องการของนักพัฒนาหลักสูตร และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์นวัตกรรมการพัฒนาครูพบว่า มีปัจจัยที่ส่งเสริมการพัฒนาครูที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (action learning) และการเพิ่มพลังอำนาจ (empowerment) โดยที่การเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่บุคคลกลุ่มหนึ่งมารวมกลุ่มกัน และมีจุดมุ่งหมายร่วมกันเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือการปรับปรุงและพัฒนางาน โดยมีการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริงหรือการใช้งาน

เป็นฐานของการพัฒนา และการตรวจสอบผลการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังต้องมีการสะท้อนผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนการเพิ่มพลังอำนาจ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลมีอำนาจในการตัดสินใจหรืออำนาจที่จะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย มีความตระหนักและการยอมรับตนเอง เป็นวิธีการที่จะทำให้แต่ละบุคคลสามารถสร้างพลังให้กับตนเองหรือแรงจูงใจภายใน ตลอดจนการเพิ่มความเชื่อมั่นว่าตนเองมีศักยภาพและความสามารถในการกระทำสิ่งต่างๆ สามารถพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่อง และมีเสรีภาพในการคิด การตัดสินใจ รวมทั้งการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ (วีระวัฒน์ ปันตินามัย, 2545; สุชาติ รังสินันท์, 2545; Pedler, 1991; Garratt, 1991; Blase, 1994; McGill & Brockbank, 2004)

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มี การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ชัดเจนและเป็นระบบ ประกอบกับความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในครั้งนี้



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูที่เสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมครูที่เสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากร

ครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2554

### กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

ครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2554 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

### ตัวแปรที่ศึกษา

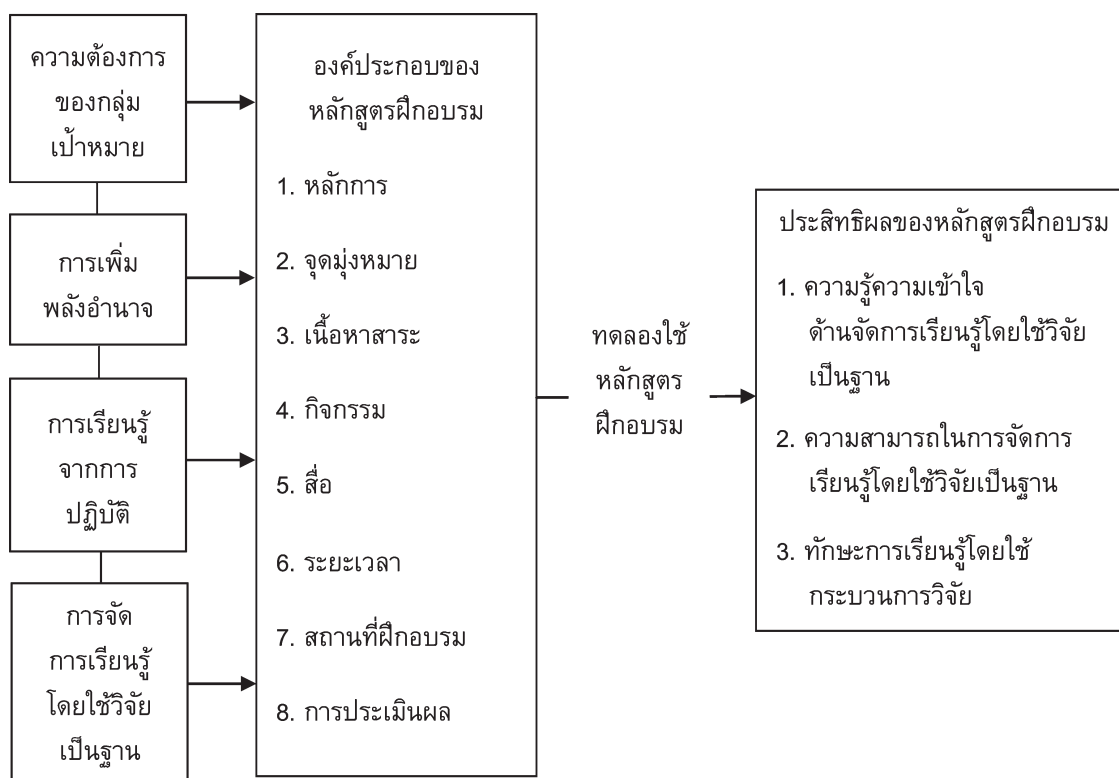
ประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครู 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครู และ 3) ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน

## ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ผู้วิจัยนำมาบูรณาการเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่มีองค์ประกอบ 8 ประการ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ ระยะเวลา สถานที่ฝึกอบรม และการประเมินผล จากนั้นนำหลักสูตรไปทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เก็บข้อมูลกับครู มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.65-0.80 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.45-0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

2. แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เก็บข้อมูลกับครู มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.62-0.87

และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96

3. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เก็บข้อมูลกับผู้เรียน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.74-0.86 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรโดยใช้แบบแผนการทดลอง control group pretest - posttest design กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม



ควบคุม กลุ่มละ 30 คน และเก็บข้อมูลทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่ได้เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 92 คน และผู้เรียนที่ได้เรียนกับครูที่เป็นกลุ่มควบคุม 90 คน ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบความเท่าเทียมกันก่อนทดลอง และหลังการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตร

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบความเท่าเทียมกันก่อนทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตร ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็น

ฐานของครูที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครูที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่ได้เรียนกับครูที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

### ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ปรากฏดังแสดงในตาราง 1



ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และทักษะการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการวิจัยก่อนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ประเด็นการวิเคราะห์	แหล่งข้อมูล	คะแนน		ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย		
		ก่อนการทดลอง		t - test	df	P - Value
		$\bar{X}$	S.D.			
1. ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 30)	10.90	1.12	1.68	58	0.99
	กลุ่มควบคุม (N = 30)	10.33	1.47			
2. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 30)	36.55	1.93	-0.96	58	0.34
	กลุ่มควบคุม (N = 30)	37.05	2.10			
3. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 92)	34.89	2.23	1.91	180	0.57
	กลุ่มควบคุม (N = 90)	34.27	2.18			

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน รวมทั้งความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครูกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่เรียนกับครูที่อยู่ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ครูที่อยู่ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรไม่แตกต่างกัน รวมทั้งผู้เรียนที่เรียนกับครูที่อยู่ในกลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุม มีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย ก่อนการทดลองใช้หลักสูตรไม่แตกต่างกัน

ภายหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครูที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่เรียนกับครูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 2



ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน และทักษะการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการวิจัยหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ประเด็นการวิเคราะห์	แหล่งข้อมูล	คะแนน		ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย		
		หลังการทดลอง		t - test	df	P - Value
		$\bar{X}$	S.D.			
1. ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 30)	17.20	0.96	15.83	58	0.00**
	กลุ่มควบคุม (N = 30)	12.47	1.35			
2. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 30)	60.15	0.80	54.08	58	0.00**
	กลุ่มควบคุม (N = 30)	37.47	2.16			
3. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)	กลุ่มทดลอง (N = 92)	41.23	1.85	23.45	180	0.00**
	กลุ่มควบคุม (N = 90)	34.09	2.24			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐานของผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง และผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน เท่ากับ 17.20 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.96 ส่วนผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน เท่ากับ 12.47 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 นอกจากนี้

ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน เท่ากับ 60.15 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 ส่วนผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจียเป็นฐาน เท่ากับ 37.47 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16

นอกจากนี้ผู้เรียนที่เรียนกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง กับผู้เรียนที่เรียนกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุม มีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้เรียนที่เรียนกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้โดยใช้





กระบวนการวิจัย เท่ากับ 41.23 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.85 ส่วนผู้เรียนที่เรียนกับครูที่อยู่ในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย เท่ากับ 34.09 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.24

จากการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มาประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

เกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร	ผลของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	ผลการประเมิน
1. ครูที่ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ครูที่ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม สูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ผ่านเกณฑ์ ประสิทธิผล ของหลักสูตร
2. ครูที่ได้รับการฝึกอบรม มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม สูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ครูที่ได้รับการฝึกอบรม มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม สูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ผ่านเกณฑ์ ประสิทธิผล ของหลักสูตร
3. ผู้เรียนที่เรียนกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรม มีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย หลังการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนกับครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ผู้เรียนที่เรียนกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรม มีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย หลังการเรียน สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนกับครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01	ผ่านเกณฑ์ ประสิทธิผล ของหลักสูตร

จากตาราง 3 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่า ผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตรที่กำหนดไว้ทุกข้อ ทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีความสมบูรณ์

### อภิปรายผล

ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรที่พบว่าครูที่ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม สูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 สืบเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์



องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน แล้วนำเสนอเป็นสาระสำคัญหลักๆ รวมทั้งการทำตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานให้ครูได้เห็นตัวอย่างและเชื่อมโยง จากแนวคิดทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง ในระหว่างการฝึกอบรม นอกจากนี้ในการฝึกอบรม ยังได้จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม แจกให้กับครูที่เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งยังเปิดโอกาสให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้ซักถามประเด็นที่สงสัยระหว่างการฝึกอบรม ทำให้ครูมีโอกาสซักถามข้อสงสัยต่างๆ ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ตามหลักการของการเพิ่มพลังอำนาจด้านการมีส่วนร่วม และการส่งเสริมสนับสนุนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ไว้ และนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แตกต่างจากครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานหลังการฝึกอบรมสูงกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรที่พบว่าครูที่ได้รับการฝึกอบรมมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานหลังการฝึกอบรม สูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สืบเนื่องจากการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบหลักสูตรที่เน้นให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับภาระงานการจัดการเรียนรู้ที่เป็นปกติ ตามหลักการเรียนรู้จากการปฏิบัติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงาน และการสะท้อนผล (สมโภชน์ นพคุณ, 2545; Portner & Day, 1988) นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากการใช้แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจให้กับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ตามหลักการของการเพิ่มพลังอำนาจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 2) การเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับครูในการปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรม และ 3) การเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2548; Blase, 1994; Gordon, 1999; Harvey, 1994; Hussey, 1998; Lashley, 2001; Luthans, 2005; Sergiovanni, 1991; Short & Greer, 1997) ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์ไว้และนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แตกต่างจากครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานหลังการฝึกอบรมสูงกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรที่พบว่า ผู้เรียนที่เรียนกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยหลังการเรียน สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนกับครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สืบเนื่องจากผู้เรียนที่ได้เรียนกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นกำหนด



ปัญหา ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล ชั้นสรุปผล และชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ด้านการที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการวิจัย (จรรยา สมาคม, 2552; ดวงทิพย์ กริมนตรี, 2551; ภิญาพัชย์ กาวินคำ, 2549; สถาพร ภูผาใจ, 2553; สรวุฒิชัยยong, 2552)

นอกจากนี้กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติการทำวิจัยยังมีความสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน ตลอดช่วงเวลาของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ตามหลักการของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการวิจัยร่วมกัน (Portner & Day, 1988) ซึ่งแตกต่างจากผู้เรียนที่ได้เรียนกับครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้เรียนที่เรียนกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยหลังการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนกับครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนครูด้านการจัดการเรียนรู้ ควรศึกษาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ ให้เข้าใจอย่างแท้จริง แล้วปรับประยุกต์กิจกรรมการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร โดยยังคงดำเนินการฝึกอบรมตามกระบวนการ

การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการสะท้อนผล เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2. การดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมควรมุ่งเน้นการให้ผู้สอนได้ฝึกปฏิบัติ โดยยึดหลักการสำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ควบคู่กับการทำงาน และการสะท้อนผล

3. ผู้ดำเนินการพัฒนาทุกฝ่ายควรเพิ่มพลังอำนาจ หรือความเชื่อมั่นให้กับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักการดังนี้

- 1) การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- 2) การเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับครูในการปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรม และ
- 3) การเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในลักษณะอื่นๆ เช่น การฝึกอบรมด้วยตนเอง การฝึกอบรมบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ควรมีการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ที่มีความเฉพาะเจาะจง 2 ด้าน ได้แก่ การให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย และการทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน ในลักษณะการวิจัยในงานประจำ (R2R)



## เอกสารอ้างอิง

- จรรยา สมาคม. (2552). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์วิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน. การศึกษาอิสระ ศศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงทิพย์ กริมนตรี. (2551). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การบริโภคโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ. กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ. (2549). การพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ เรื่อง การออกแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปร.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2548). เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2545). “การเรียนรู้จากการปฏิบัติ ยิ่งทำยิ่งรู้ ยิ่งอยู่ยิ่งเชี่ยวชาญ”. การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ = *Action Learning*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- สถาพร ภูผาใจ. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมโภชน์ นพคุณ. (2545). “สพข. กับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการฝึกอบรม”. การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ = *Action Learning*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- สรารุช ชัยยอง. (2552). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ รังสินันท์. (2545). “สพข. กับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)”. การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ = *Action Learning*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- Blase, J. (1994). *Empowering Teachers: What Successful Principals Do*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Garratt, B. (1991). “The power of Action Learning”. *Action Learning in Practice*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Gower.



- Gordon, Judith R. (1999). *Organizational Behavior: A Diagnostic Approach*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Harvey, Thomas R. (1994). *Building Teams, Building People: Expanding the Fifth Resource*. Lancaster: Technomic.
- Hussey, D.E. (1998). *Strategic Management: From Theory to Implementation*. Oxford, Boston: Butterworth-Heinemann.
- Ingils, Scott. (1994). *Making the Most of Action Learning*. London: Gower.
- Lashley, C. (2001). *Empowerment HR Strategies for Service Excellence*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Luthans, F. C. (2005). *Organizational Behavior*. 8<sup>th</sup> ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.
- McGill, I. and Brockbank, A. (2004). *The Action Learning Handbook*. London; New York: Routledge Falmer.
- Oxford University. (2005). *Oxford Advance Learner's Dictionary*. 7<sup>th</sup> ed. New York: Oxford University Press.
- Pedler, M. (1991). *Action Learning in Practice*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Gower.
- Portner, C. and Day, C. (1988). *Partnership in Education Management*. New York: Rutledge.
- Sergiovanni, T. J. (1991). *The Principalship: A Reflective Practice Perspective*. Boston, Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Short, P. M. and Greer, J. T. (1997). *Leadership in Empowered Schools: Themes from Innovative Efforts*. New Jersey: Prentice-Hall.