



242471



การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน

นางพັນนี กุลตานันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน
โดย นางพัชนี กุลทานันท์

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.มงคล หวังสถิตย์วงศ์)

10 มีนาคม 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธากัทร)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง)

กรรมการ

(ดร.ศิริรักษ์ รัชชานติ)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)



การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน



นางพัชนี กุลทานันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางพัชนี กุลทานันท์
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน
สาขาวิชา : วิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร
: รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง
ปีการศึกษา : 2553

242471

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้วิธีการดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา และนำรูปแบบการประเมินตามแบบชิป มาประยุกต์ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน แบบทดสอบ แบบสอบถาม และแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม จำนวน 17 คน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการประเมินหลักสูตร จำนวน 5 คน และ 3) ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จำนวน 20 คน ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. การประเมินบริบท โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ครูยังมีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งในด้านความรู้ และด้านทักษะและมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของครู รูปแบบการฝึกอบรมครูในการวิจัยในชั้นเรียน ควรเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่มีรูปแบบการฝึกอบรมที่เน้นผู้เข้ารับการอบรมเป็นสำคัญ จุดประสงค์ควรเน้นทักษะการปฏิบัติงานวิจัย มีกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา ผสมผสานวิธีการฝึกอบรม กิจกรรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะ และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียน

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่า รูปแบบการฝึกอบรมครู แบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย รูปแบบการฝึกอบรมเป็นการผสมผสานใน 2 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) การผสมผสานวิธีการฝึกอบรม ระหว่าง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและ การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน โดยวิธีการฝึกอบรม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ระยะที่ 1 “พัฒนาเค้าโครง เชื่อมโยง

นวัตกรรม นำความรู้สู่ห้องเรียน” จำนวน 2 วัน ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน ” พากเพียรรวบรวมข้อมูล เพิ่มพูนกัลยาณมิตร” ขั้นตอนที่ 3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ระยะที่ 2 ” คติวิเคราะห์ สรุปผล ผักผ่อนเขียนรายงาน จำนวน 2 วัน และ 2) การผสมผสานกิจกรรมการฝึกอบรม โดยจัดกิจกรรมการฝึกอบรมใน 8 ลักษณะ ได้แก่ การบรรยาย สนทนากลุ่ม การนำเสนอผลงาน การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตร และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องระหว่างหัวข้ออบรมกับวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์กับข้อสอบ แบบประเมินผล รายงานการวิจัยในชั้นเรียน ใบนิเทศการสอน ใบนิเทศการปฏิบัติ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการฝึกอบรม ทุกรายการมีความสอดคล้องกันสูง รูปแบบการฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แบบทดสอบและแบบสอบถาม มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ผลการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยาการการฝึกอบรม โดยรวมทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติอยู่ในระดับดี

3. การประเมินด้านกระบวนการ ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล เท่ากับ 88.16 / 83.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ดังนั้นประสิทธิผลของรูปแบบการฝึกอบรม มีค่า 0.6235 แสดงว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 62.35 ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยาการการฝึกอบรม โดยรวมทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติ อยู่ในระดับดี

4. การประเมินผลผลิต ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน ทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพ อยู่ในระดับ ดี และมีความพึงพอใจรูปแบบการฝึกอบรมในระดับมาก

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 375 หน้า)

คำสำคัญ : รูปแบบการฝึกอบรม, แบบผสมผสาน, วิจัยในชั้นเรียน



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Mrs.Phatchanee Kultanan
Thesis Title : The Development of Blended Teacher Training Model in Classroom Research
Major Field : Curriculum Research and Development
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Thesis Advisor : Associate Professor Dr.Pisit Mathapatara
Co-Advisor : Assistant Professor Dr.Pairote Stirayakorn
Associate Professor Dr.Monchai Tiantong
Academic Year : 2010

242471

Abstract

This research aimed to develop Blended Teacher Training Model in classroom research. The research and development approach was used through this study based on CIPP Model to evaluate the efficiency of the training model. The instruments used for data collection were consisted of Blended Teacher Training Model in classroom research, test, questionnaires, and the evaluation form for the classroom research report developed by the researcher. The samples used in this research were divided into three groups: (1) the expert group in developing the training model consisted of 17 persons, (2) the expert group in curriculum evaluation consisted of 5 persons, and (3) 20 teachers under the Office of Buriram Educational Service Area 4. The results can be summarized as follows:

1. The Context Evaluation. Studying the documents, textbooks and synthesizing the research concerning the development of Blended Teacher Training Model in classroom research, it was found that teachers have problems in conducting classroom research. They required knowledge and skills and the requirement in attending the training courses corresponding with conditions, problems and the requirement of teachers. The models for teacher training in classroom research should be a training model emphasizing the trainees, the objectives should emphasize the skills in doing the research. It should have various appropriate activities with the content, and mix with the training method, activities for the trainee to obtain knowledge and skills and they feel interested in attending the activities continuously, and it can develop the classroom research.

2. The Input Evaluation. It was found that the Blended Teacher Training Model in classroom research according to the opinion of the expert by using the Delphi Technique, the training model is blended together in two characteristics: 1) Blending the training method between workshop and learning on the job. The training method was divided into 3 steps: The first step, The workshop 1, "Develop the structure, connect the innovation, take the knowledge to the classroom" for 2 days; The second step, learning on the job, "Persevere to collect data, accumulate true friends" ; The third step.

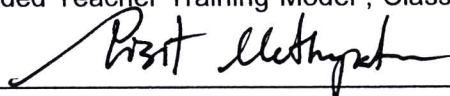
The workshop 2, "Think and analyze, summarize, train, write the report" for 2 days, 2) Blending the training activities in 8 characteristics as follows: lecture, focus group discussion, presentation, training, learning and sharing, supervision by true friend, telephone consultation, and e-mail. The developed training model has a correspondence between the training subject and objectives, the objectives and the examination, the evaluation form for the classroom research report, the instructional supervision, the performance supervision, training questionnaire. Every item has high congruence. The training model and the training course were appropriate at the highest high level. The test and the questionnaire have quality according to the specified criteria. The opinions of trainees towards the training, as a whole were at high level. The results of the instructional supervision in the theoretical and practical aspects of the training lecturer, both theoretical and practical aspects, were at good level as a whole.

3. The Process Evaluation. The efficiency of the training model for the step of data collection was 88.16 / 83.50 which was higher than the specified criteria of 80/80. The effectiveness index of the training model was at 0.6235, it was shown that 62.35 percent of trainees had developed for learning. The opinions of trainees towards the training, as a whole were at the highest level. The results of the instructional supervision in the theoretical and practical aspects of the training lecturer, both theoretical and practical aspects, were at good level.

4. The Product Evaluation. It was found that every trainee has done a quality classroom research report at good level. The opinions of trainees towards the blended training model, as a whole were at the high level.

(Total 375 pages)

Keywords : Blended Teacher Training Model , Classroom Research



Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่ง ของ รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่า อย่างยิ่ง ตลอดการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลการวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริยาภรณ์ รุจิโมระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ ศรีวาปี กรุณาเป็นวิทยากรการฝึกอบรมครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างและให้ความร่วมมือ เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการวิจัย ตลอดจนพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนางานในวิชาชีพ

ขอขอบคุณ นายธงชัย สนั่นหอม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร้อนทอง ที่กรุณาอนุญาตให้ใช้ ห้องประชุมของโรงเรียนบ้านร้อนทองและประสานงานการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมครู

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี อธิการบดี ที่กรุณาอนุมัติทุนสนับสนุนการศึกษาระดับปริญญาเอกครั้งนี้

กราบขอบพระคุณอย่างยิ่ง สำหรับคุณพ่อสุพรม-คุณแม่มาลี บุระพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรันดร์ กุลทอานันท์ ที่เป็นกำลังใจ และคอยเป็นกำลังสนับสนุนสำคัญ ในการเรียนตลอดมา

พัชนี กุลทอานันท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 การฝึกอบรม	11
2.2 การวิจัยในชั้นเรียน	55
2.3 เทคนิคเดลฟาย	75
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	82
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	101
3.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	101
3.2 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม	101
3.3 การนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้	111
3.4 การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม และปรับปรุง รูปแบบ	114
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	116
บทที่ 4 ผลของการวิจัย	121
4.1 การประเมินบริบท	121
4.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น	125
4.3 การประเมินกระบวนการ	150
4.4 การประเมินผลผลิต	155

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	157
5.1 สรุปผลการวิจัย	157
5.2 อภิปรายผล	160
5.3 ข้อเสนอแนะ	162
บรรณานุกรม	165
ภาคผนวก ก	175
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณารูปแบบการฝึกอบรม	177
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของ รูปแบบการฝึกอบรม	179
รายชื่อวิทยากร	179
รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	180
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อ ประกอบการทำวิทยานิพนธ์	181
หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัดเพื่อ ประกอบการทำวิทยานิพนธ์	182
หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัด เพื่อ ประกอบการทำวิทยานิพนธ์	183
ภาคผนวก ข	185
แบบวิเคราะห์งานวิจัย	187
รายชื่องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู	188
แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม รอบที่ 1	192
แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม รอบที่ 2	198
แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม รอบที่ 3	203
รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน	216
ตัวอย่างเอกสารฝึกอบรม ใบเนื้อหาและใบงาน หน่วยที่ 1-2	234
แบบทดสอบ	288
แบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	298
แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการ ทำวิจัยในชั้นเรียน	303

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน	313
แบบประเมินผลการสอนของวิทยากร(ทฤษฎี)	316
แบบประเมินผลการสอนของวิทยากร(ปฏิบัติ)	317
ภาคผนวก ค	319
ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม	321
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างหัวข้อการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	326
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	329
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	349
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินผลการสอนของวิทยากร(ทฤษฎี)	354
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินผลการสอนของวิทยากร(ปฏิบัติ)	355
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม	356
ภาคผนวก ง	359
ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบและแบบสอบถาม	363
ภาคผนวก จ	365
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้	366
ภาคผนวก ฉ	375
รายชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	376
ประวัติผู้วิจัย	377

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ปัญหาที่พบในการเข้ารับการฝึกอบรม	3
2-1 ประเภทของวิธีการฝึกอบรม จำแนกโดยยี่ดัวัดอุปสงค์และลักษณะการเรียนรู้	31
2-2 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิด องค์ประกอบของหลักสูตร	44
2-3 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร ของ วิชัย วงษ์ใหญ่	47
2-4 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยและการวิจัยในชั้นเรียน	59
2-5 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน	61
2-6 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย	80
3-1 การแปลความหมายของคำมัยฐาน	103
3-2 การแปลความหมายของคำพิสัยระหว่างควอไทล์	103
3-3 การแปลความหมายของแบบประเมินคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม	109
3-4 การแปลความหมายค่าเฉลี่ย	113
3-5 การแปลความหมายการประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียนตามเกณฑ์ของสชาติ	113
4-1 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนแบบผสมผสานตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย	126
4-2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างหัวข้อบรมกับวัตถุประสงค์	134
4-3 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ	137
4-4 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	139
4-5 ค่าดัชนีความสอดคล้องของใบนิเทศการสอนทฤษฎี	140
4-6 ค่าดัชนีความสอดคล้องใบนิเทศการสอนปฏิบัติ	141
4-7 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการฝึกอบรม	141
4-8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรม	143
4-9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดฝึกอบรม	144
4-10 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	144
4-11 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
4-12	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 145
4-13	ผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม 146
4-14	ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการ ฝึกอบรม 147
4-15	ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการ ฝึกอบรม 147
4-16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรม ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม 148
4-17	ผลการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติ ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการ ฝึกอบรม 149
4-18	ผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล 151
4-19	ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล 152
4-20	ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล 152
4-21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล 153
4-22	ร้อยละของคะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยากร การฝึกอบรม 154
4-23	ผลการวิเคราะห์คุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครู 155
ก-1	รายชื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณารูปแบบการฝึกอบรม 177
ก-2	รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของ รูปแบบการฝึกอบรม 179
ก-3	รายชื่อวิทยากร 179
ก-4	รายชื่อครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม 180
ข-1	รายชื่องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู 188
ค-1	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม 321
ค-2	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 1 321
ค-3	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 2 322
ค-4	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 3 322

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ค-5 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 4	323
ค-6 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 5	323
ค-7 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 6	324
ค-8 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 7	324
ค-9 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม หน่วยที่ 8	325
ค-10 ความสอดคล้องระหว่างหัวข้อการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	326
ค-11 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ	329
ค-12 ความสอดคล้องของแบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	349
ค-13 ความสอดคล้องของแบบประเมินผลการอบรมของวิทยากร (ทฤษฎี)	354
ค-14 ความสอดคล้องของแบบประเมินผลการอบรมของวิทยากร (ปฏิบัติ)	355
ค-15 ความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการฝึกอบรมเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน	356
ง-1 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก	360
จ-1 คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ชั้นทดลองใช้ รูปแบบการฝึกอบรม	366
จ-2 คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบการฝึกอบรม	366
จ-3 ผลการวิเคราะห์คะแนนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	367
จ-4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นต่อกระบวนการฝึกอบรมขั้นการทดลองใช้หลักสูตร	368
จ-5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นต่อกระบวนการฝึกอบรมขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล	369
จ-6 ร้อยละของคะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยากรการฝึกอบรมขั้นทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม	370
จ-7 คะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยากรการฝึกอบรมขั้นทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ช่วงที่ 1	370
จ-8 คะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยากรการฝึกอบรมขั้นทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ช่วงที่ 2	370

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
จ-9 ร้อยละของคะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยาการการ ฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล	371
จ-10 ร้อยละของคะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยาการ การฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงที่ 1	371
จ-11 ร้อยละของคะแนนการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของวิทยาการ การฝึกอบรม ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงที่ 2	371

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
2-1 บันได 3 ชั้นของความสำเร็จในการใช้ความรู้จากการฝึกอบรม	14
2-2 แสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการฝึกอบรม	20
2-3 ขั้นตอนในการฝึกอบรม	20
2-4 กระบวนการฝึกอบรมและความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอน	21
2-5 ระบบการฝึกอบรม The Critical Events Model	37
2-6 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Berliner	38
2-7 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบา	46
2-8 Stake's Countenance Model	52
2-9 องค์ประกอบของแบบจำลองชิปและประเภทการตัดสินใจ	54
2-10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและการวิจัย	58
2-11 การใช้การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้	67
2-12 การใช้การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	68
3-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง	105
3-2 ขั้นตอนพัฒนาชุดฝึกอบรม	106
3-3 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสาน ในการทำวิจัยในชั้นเรียน	115
4-1 รูปแบบฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยชั้นเรียน	133