

การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร



นางสาวสุณา ณ สุโหลง

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-1224-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE SYNTHESIS OF CLASSROOM ACTION RESEARCH OF THE ELEMENTARY
SCHOOL TEACHERS UNDER THE DEPARTMENT OF EDUCATION,
BANGKOK METROPOLIS



Miss Suna Na Sulong

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Research
Department of Educational Research

Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2002
ISBN 974-17-1224-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

โดย นางสาวสุณา ณ สุโหลง

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม)

สุนา ณ สุโหลง: การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนัก
การศึกษากรุงเทพมหานคร (THE SYNTHESIS OF CLASSROOM ACTION RESEARCH OF THE
ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE DEPARTMENT OF EDUCATION,
BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ ป ร ี ก ษ า : ผ.ศ.ดร.อวยพร เรืองตระกูล : 140 หน้า .
ISBN 974-17-1224-3.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถม
ศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 355 เรื่อง เครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลและแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ในการวิเคราะห์
ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทำมากที่สุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รองลงมาคือชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 1 วิชาที่ทำวิจัยมากที่สุดคือภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้มากที่สุดคือการวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มี
กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ใช้ศึกษาส่วนใหญ่มาจากนักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด มัธยมศึกษาของกลุ่มที่ศึกษาเท่ากับ
15 คน มัธยมศึกษาของระยะเวลาที่ทำวิจัยคือ 4 สัปดาห์ เครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่ใช้มากที่สุดคือแบบสอบถาม
และแบบฝึก

2. คุณภาพของรายงานการวิจัยของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า
อยู่ในระดับปานกลาง

3. ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงาน
การวิจัยได้ร้อยละ 83.5

4. วิธีพัฒนาที่มีการใช้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุดคือแบบฝึก รองลงมาได้แก่วิธีสอน
แรงเสริม สื่อการสอน กระบวนการกลุ่ม และศึกษาด้วยตนเอง ตามลำดับ

5. ความสำเร็จในการแก้ปัญหาแยกตามประเภทของวิธีพัฒนา พบว่า มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จดังนี้
แรงเสริมร้อยละ 94.82 กระบวนการกลุ่มร้อยละ 93.80 สื่อการสอนร้อยละ 93.12 แบบฝึกร้อยละ 92.53
วิธีสอนร้อยละ 92.16 ศึกษาด้วยตนเองร้อยละ 90.75 โดยภาพรวมแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมี
ความสำเร็จร้อยละ 93.16

6. ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหา
ได้ร้อยละ 77.1

ภาควิชา ..วิจัยการศึกษา.....	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา ...วิจัยการศึกษา...	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา2545.....	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##4383796027: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: RESEARCH SYNTHESIS / CLASSROOM ACTION RESEARCH

SUNA NA SULONG: THE SYNTHESIS OF CLASSROOM ACTION RESEARCH OF THE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE DEPARTMENT OF EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS. HESIS ADVISOR: ASST. PROF. AUYPORN RUENGTRAKUL, Ph.D. 140 pp. ISBN 974-17-1224-3.

The purpose of this research was to analyze and synthesize classroom action research of the elementary school teachers under the Department of Education, Bangkok Metropolis. 355 research reports were the sample. The research instruments were recording form and classroom action research analyzing form. Data were analyzed using preliminary statistics and multiple regression analysis. The main findings were as follows:

1. The classroom action research were mostly conducted with the students in pratomsuksa two, followed by the students in pratomsuksa one. The subject mostly studied was Thai subject. No control group experimental design was mostly used. The sample that was mostly studied was the group of students who had problem. The median of size of the samples was 15 students. The median of the length of the studies was 4 weeks. A test and an exercise were mostly used for the data collection.

2. The quality of the research reports of the teachers was at moderate level.

3. The research characteristics accounted for 83.5 percent of variance of the quality of the research reports.

4. An intervention the teachers mostly used to solve problems or develop the students was an exercise, followed by a teaching method, a reinforcement, an educational media, a group processing and a self learning, respectively.

5. The mean of the success of each intervention to solve problems was as followed: 94.82 percent with a reinforcement, 93.80 percent with a group processing, 93.12 percent with an educational media, 92.53 percent with an exercise, 92.16 percent with a teaching method and 90.75 percent with a self learning. In conclusion, the mean of the success of using interventions to solve problems was 93.16 percent.

6. The research characteristics accounted for 77.1 percent of variance of the success to solve problems.

DepartmentEducational Research..... Student's signature

Field of Study ... Educational Research..... Advisor's signature

Academic year.....2002..... Co-advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยความกรุณาและความเอาใจใส่อย่างดียิ่งของท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความรู้และให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องอันเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนได้เสียสละเวลาให้คำชี้แนะและเป็นกำลังใจให้เสมอ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้อันมีค่าแก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคุณครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณแก่ผู้วิจัยทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าร่วมสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ การตรวจสอบเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลในการวิจัย การตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อผลการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณสำนักการศึกษารุงเทพมหานครที่อนุญาตให้ใช้ข้อมูลในการวิจัย และขอขอบพระคุณพี่ๆ ที่สำนักการศึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะท่านอาจารย์นราทิพย์ พุ่มทรัพย์ ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณทุกแรงแห่งปรารถนาดีจากพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ภาควิชาการศึกษาทุกท่านที่มีต่อผู้วิจัยเสมอมา โดยเฉพาะคุณรัตนพร ไกรถาวร คุณนวรรตน์ พูนไย และคุณสุชาติ การสมบัติ และขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ ที่หอบหิ้วทุกท่านที่คอยปลอบใจทุกครั้งที่มีปัญหา

ความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากทุกคนในครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณพ่อไวยะโง๊ะ คุณแม่ชูศรี ณ สุโหลง ที่ได้เฝ้ารอความสำเร็จของผู้วิจัยด้วยความรัก ความห่วงใยและความภาคภูมิใจตลอดมา

สุนา ณ สุโหลง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	7
ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัย.....	24
ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย.....	62
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย.....	70
ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย.....	76
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	87
อภิปรายผลการวิจัย.....	90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานและครูประถมศึกษาทั่วไป.....	96
ข้อเสนอแนะสำหรับครูนักวิจัยในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	97
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	97
รายการอ้างอิง	98
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก รายชื่องานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	106
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ค รายชื่อนิสิตที่ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย.....	124
ภาคผนวก ง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	126
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	128
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	140

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยแบบทางการและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.....	13
2.2 เกณฑ์ rubric สำหรับพิจารณาคุณภาพของโครงร่างและโครงการวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน.....	20
2.3 สรุปแนวคิดเรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักวิชาการและครูนักวิจัย.....	22
2.4 มโนทัศน์การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการวิจัย.....	27
2.5 กลุ่มคำในการปริทัศน์งานวิจัย.....	28
2.6 ประเด็นที่ใช้สังเคราะห์งานวิจัยเชิงเนื้อหาของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษา.....	53
2.7 ข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัย.....	54
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรจัดประเภท.....	64
4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่มีได้หลายคำตอบ.....	68
4.3 ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง.....	69
4.4 จำนวนและร้อยละของคุณภาพของรายงานการวิจัยในแต่ละประเด็น.....	71
4.5 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพของ รายงานการวิจัย.....	73
4.6 จำนวนและสาระสำคัญของงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ.....	77
4.7 จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยจำแนกตาม ประเด็นวิจัยและวิธีพัฒนา.....	81
4.8 จำนวน และร้อยละของความสำเร็จในการแก้ปัญหาจำแนกตามประเด็นวิจัย.....	82
4.9 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายความสำเร็จ ในการแก้ปัญหา.....	83

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมเพราะการศึกษาเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติต่อไป การศึกษาจะต้องสร้างคนให้เก่ง ดีและมีความสุข นั่นคือทำให้คนไทยมีคุณภาพที่พึงประสงค์โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ รักที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีเหตุผล มีจินตนาการและมีความคิดสร้างสรรค์ แต่การจัดการศึกษาที่ผ่านมายังไม่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองของเด็กให้เต็มศักยภาพ วิธีการสอนที่ผ่านมาเน้นบทบาทให้ผู้เรียนยังเป็นเพียงแต่ผู้รับความรู้ มีผลให้ทักษะการสร้างความรู้และการใช้ความรู้ของนักเรียนยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร การเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นการพึ่งพาความรู้จากผู้สอน การปฏิรูปการศึกษามีเจตนารมณ์ที่จะแก้ไขวิกฤตแห่งปัญหาทางการศึกษาอันจะส่งผลต่อพัฒนาในด้านอื่นๆ และถ้าได้มีการนำไปปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นและถูกต้องแล้วก็จะทำให้การศึกษาไทยเป็นการศึกษาที่ดี มีคุณภาพ โดยเฉพาะการปฏิรูปการเรียนรู้ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) ครูเป็นบุคคลหนึ่งที่สำคัญในการจะสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนเองให้ใช้ความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นถ้าครูดี เก่งและมีคุณธรรมสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปถึงจุดนั้นได้ ผู้เรียนก็จะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาได้เต็มศักยภาพก็คือการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ระบุไว้ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตราที่ 24 ข้อ 5 มีใจความว่า ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ นอกจากนี้แล้วในมาตรา 30 ยังมีข้อความที่ทำให้เห็นว่าสถานศึกษาควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษา และในการพัฒนาโรงเรียนเพื่อเข้าสู่มาตรฐานตามระบบการประกันคุณภาพตามหมวด 6 นั้นครูมี

หน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ โดยใช้กระบวนการวิจัยในงานปกติเพื่อการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเห็นได้ว่าครูในปัจจุบันจะต้องเพิ่มบทบาทเป็นนักวิจัยไปด้วยเพื่อศึกษาหาข้อมูลมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือแก้ปัญหาผู้เรียนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยของครูก็คือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั่นเอง

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นกระบวนการที่ครูใช้ในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนโดยนำเอาประสบการณ์ในการสอนมาทำวิจัย ปัญหาที่ทำวิจัยควรเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับครูและมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจะนำปัญหานั้นมาดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อสรุป การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ได้ทันที มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ปฏิบัติ ผลที่เกิดขึ้นจะให้ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน (ชัยพจน์ รักราม, 2538; สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, 2538; อัจฉรา สระวาสี, 2540; สุวิมล ว่องวานิช, 2544; Miller, 2001c) จะเห็นว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักรไม่มีที่สิ้นสุด ไม่ว่าจะสภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้นจะมีปัญหาหรือไม่ก็ตามครูผู้สอนสามารถใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ ตลอดเวลา ชาตรี สำราญ (2535) ได้กล่าวไว้ว่าที่ผ่านมาได้มีการส่งเสริมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในลักษณะต่างๆ เช่น การนับการวิจัยเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนระดับครูจากระดับ 7 ไปสู่ระดับ 8 มีการจัดอบรม การประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติจากหน่วยงานการศึกษาต่างๆ เช่น คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติซึ่งทำให้ครูมีความตื่นตัวและได้มีการเผยแพร่การทำวิจัยปฏิบัติการในรูปแบบที่หลากหลาย

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนพบว่า มีผู้ศึกษาไว้ในหลายประเด็นเช่น สภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พีรวัฒน์ วงษ์พรม, 2533) องค์ประกอบหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (วันทนา ชูช่วย, 2533; เยาวภา เจริญบุญ, 2537; สรียา ทองสมัคร, 2538; วรณา เด่นขจรเกียรติ, 2543) กระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ลัดดา คำพลงาม, 2540; ประภัสสร วงษ์ดี, 2540) การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ปราณี นุ่นน้อย, 2540) รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (สกาวัฒน์ ชุ่มเชย, 2543) นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับตัวครูนักวิจัย (นันทวัน สวัสดิภูมิ, 2540; ประภารัต มีเหลือ, 2540; ลาวัลย์ ทองมนต์, 2541) แต่ยังไม่พบว่ามีผู้ศึกษา

เกี่ยวกับเนื้อหาของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ครูได้จัดทำขึ้นและสรุปรวบรวมให้เป็นระบบ การสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ได้สารสนเทศในเรื่องนี้เพราะการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทั้งที่เป็นข้อความรู้ที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกันมาบรรยายสรุปรวมให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดองค์ความรู้ใหม่และเป็นข้อสรุปของปัญหานั้นๆ

จากรายงานการศึกษาการติดตามผลการดำเนินงานหลังครบรอบปีครึ่งของการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (สุวิมล ว่องวานิช, อวยพร เรื่องตระกูลและอารมณ์ บางเจริญพรพงศ์, 2544) ในหัวข้อปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนพบว่าครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีปัญหาในประเด็นนี้ร้อยละ 61 ครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลมีปัญหาร้อยละ 63 ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีปัญหาร้อยละ 55 จะเห็นได้ว่าครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีปัญหา น้อยที่สุดนั่นแสดงให้เห็นว่าครูเหล่านั้นมีความเข้าใจและสามารถทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้มากกว่าอีกสองสังกัด ประกอบกับทางสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครเห็นความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและได้จัดทำ "โครงการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร" ขึ้น มีการจัดประชุมปฏิบัติการในการให้ความรู้แก่ครูในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อสร้างครูให้เป็นผู้นำทางการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่สามารถไปขยายผลภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากได้มีการประชุมปฏิบัติการไปแล้วทางสำนักการศึกษายังได้มีการติดตามดูแลกำกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องโดยให้ครูส่งผลงานมาที่หน่วยศึกษานิเทศก์ ทำให้มีข้อความรู้เกิดขึ้นจากการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นจำนวนมาก แต่ข้อความรู้เหล่านั้นยังมีลักษณะกระจัดกระจาย อาจมีทั้งความเหมือนและความต่างกัน ไม่ได้มีการสังเคราะห์ให้เป็นองค์ความรู้ขึ้นมา

ดังนั้นเพื่อให้งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครได้จัดทำมีประโยชน์ยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านั้นเพื่อศึกษาว่าในการสอนของครูหรือการเรียนของนักเรียนมีปัญหาอะไรบ้าง ครูได้มีการแก้ไขปัญหานั้นโดยวิธีใดหรือมีการพัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างไร และวิเคราะห์งานวิจัยเพื่อที่จะให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ สารสนเทศที่ได้จะเป็นแนวทางสำหรับครูที่ประสบปัญหาหรือต้องการที่จะปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

คำถามวิจัย

1. งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครมีลักษณะอย่างไร
2. คุณภาพของรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานครอยู่ในระดับใด ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้เพียงใด
3. ครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานครมีการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา นักเรียนโดยวิธีการใดบ้าง และมีความสำเร็จในการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้เพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยในด้านที่เกี่ยวกับตัวครุณักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย
2. วิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย และศึกษาผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ที่มีต่อคุณภาพของรายงานการวิจัย
3. สังเคราะห์ความรู้และข้อค้นพบจากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และศึกษาผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความสำเร็จในการแก้ปัญหา

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตในการศึกษาเฉพาะงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผลิตขึ้นในปี พ.ศ. 2544 โดยครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร

การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการครั้งนี้ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกเรื่องโดยไม่ได้ทำการคัดเลือกงานวิจัยเรื่องใดออก

การวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์รายงานการวิจัยในประเด็นการกำหนดปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำเสนอรายงานการวิจัย

การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ในกลุ่มตัวแปร 4 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย ซึ่งประกอบด้วย เพศของครูนักวิจัย และตำแหน่งของครูนักวิจัย
- กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาที่ทำวิจัย ระดับชั้นที่ทำวิจัย เป้าหมายของการวิจัย ประเด็นวิจัย และระยะเวลาที่ทำวิจัย
- กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับวิธีการวิทยาการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบวิธีวิจัย กลุ่มที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การสะท้อนผลกลับ และรูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัย
- กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคล และความสำเร็จในการแก้ปัญหา (ร้อยละของการประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน)

สังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัยโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เป็นความสำเร็จในการแก้ปัญหาในเชิงปริมาณโดยจัดกลุ่มตามประเด็นวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด เป็นการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีตรงความต้องการ

ครูนักวิจัย หมายถึง ครูประถมศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

รายงานการวิจัย หมายถึง รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูนักวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ทั้งที่เป็นข้อความรู้ที่สอดคล้องกันหรือขัดแย้งกันมาบรรยายสรุปรวมกันให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่และเป็นข้อสรุปของปัญหานั้นๆ อย่างชัดเจน

รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัยแบบทางการ หมายถึง รายงานการวิจัยที่มีโครงสร้างของเนื้อหาสาระที่นำเสนอคล้ายกับการวิจัยเชิงวิชาการ โดยมีประเด็นสำคัญแสดงอย่างชัดเจน ได้แก่ หัวข้อวิจัย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย

รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ หมายถึง รายงานการวิจัยที่มีเนื้อหาสาระที่นำเสนอคล้ายกับรูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการแต่ไม่มียึดรูปแบบการนำเสนอตายตัว อาจไม่มีหัวข้อบ่งบอกในแต่ละประเด็นอย่างชัดเจน เขียนคล้ายกับบทคัดย่อในรายงานการวิจัยเชิงวิชาการ

คุณภาพของรายงานการวิจัย หมายถึง ความสามารถของครูนักวิจัยในการเขียนรายงานการวิจัยปฏิบัติในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยตรวจสอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาของรายงานการวิจัยของครูนักวิจัยโดยใช้แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนแบบรูบริกส์ (scoring rubrics) มี 4 ระดับ คือ คุณภาพต่ำ คุณภาพค่อนข้างต่ำ คุณภาพปานกลาง และคุณภาพดี

วิธีพัฒนา หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หลักปฏิบัติ เครื่องมือหรือสื่อที่นำมาใช้ทดลองเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน วิธีพัฒนามีใช้ในงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาพฤติกรรม

ประเด็นวิจัย หมายถึง ประเด็นที่ครูนักวิจัยต้องการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน

ความสำเร็จในการแก้ปัญหา หมายถึง ร้อยละของนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับผลงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร
2. ให้ข้อสารสนเทศแก่ครูประถมศึกษาในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือพัฒนาการเรียนการสอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ตอน คือ ตอนแรกเสนอสาระเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตอนที่สองเสนอสาระเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย และตอนสุดท้ายเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าคำที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนโดยมีครูเป็นผู้วิจัยมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น การวิจัยปฏิบัติการ (action research) การวิจัยของครูหรือการวิจัยโดยครู (teacher research) การวิจัยในชั้นเรียน (classroom research) การแสวงหาความรู้โดยตัวครู (self-reflective inquiry) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) การพัฒนาวิชาชีพครู (teacher professional development) การประเมินตนเองของครู (teacher self - evaluation) หรือการสืบค้นของผู้ปฏิบัติ (practitioner inquiry) (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, ม.ป.ป.; สุวิมล ว่องวาณิช, 2544)

ในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้คำว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังนี้

ธีระชัย ปุณฺณโชติ (2532 อ้างถึงใน พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร, 2541) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่าหมายถึงการหาความรู้หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ของการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนหรือเพื่อแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

สุวัฒนา สุวรรณเขตนินคม (2538) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้อันเป็นความจริงที่เชื่อถือได้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในบริบทของชั้นเรียน

ชัยพจน์ รักราม (2538) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่า คือ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนหลังจากสำรวจแล้วพบว่าสาเหตุของปัญหามาจากตัวนักเรียน วิธีการสอนของครู สื่อการสอนและหรือสภาพแวดล้อมที่ครูสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สามารถเผยแพร่เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการได้

อัชฌา สระวาสี (2540) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับหลักสูตร วิธีสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดทำสื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล โดยการศึกษาวิจัยนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน หรือเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุวิมล ว่องวานิช (2544) ได้สังเคราะห์นิยามเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแล้วสรุปว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

Corey (1953 อ้างถึงใน South Florida Center for Educational Leaders, 2001b) ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยพยายามที่จะศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อที่จะแนะนำ แก้ไขและประเมินการตัดสินใจและการปฏิบัติของพวกเขา

Glickman (1992 อ้างถึงใน South Florida Center for Educational Leaders, 2001b) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการศึกษาที่ทำโดยผู้ร่วมงานในบริบทของโรงเรียนเพื่อนำผลที่ได้จากการทำกิจกรรมเหล่านั้นมาพัฒนาการเรียนการสอน

Calhoun (1994 อ้างถึงใน South Florida Center for Educational Leaders, 2001b) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการศึกษาว่าอะไรเกิดขึ้นในโรงเรียนและตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรในการพัฒนาให้ดีขึ้น

จากการที่มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้หลายท่าน สามารถสรุปได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือการวิจัยที่ทำโดยครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อบกพร่องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและนำผลการวิจัยที่ได้มาแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที

ประวัติของการทำวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)

การวิจัยปฏิบัติการไม่ใช่เป็นเรื่องใหม่ในวงการศึกษาก็เริ่มมีการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาแล้วประมาณ 60 ปี ดังที่ Sheldon and Allain (1987 อ้างถึงใน ประภัสสร วงษ์ดี, 2540) ได้กล่าวถึงประวัติของการทำวิจัยปฏิบัติการไว้ดังนี้

การวิจัยปฏิบัติการเกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1940 โดยนำมาใช้กับงานที่ต่อเนื่องในการทดลองในชุมชนหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สำคัญเป็นความมุ่งมั่นที่ Lewin จะเปลี่ยนแปลงการทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องอคติในเด็กที่มีบ้านอยู่รวมกันและความเสมอภาคในการได้รับการจ้างงาน ในช่วงปี ค.ศ.1940 ถึง 1950 การวิจัยปฏิบัติการได้เป็นลักษณะเด่นในด้านจิตวิทยาสังคม ซึ่งในช่วงนี้จะมีกรวิจัยปฏิบัติการออกมาจากสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์เป็นจำนวนมาก ต่อมา Stephen Corey ซึ่งทำงานที่คณะกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยโคลัมเบียเป็นบุคคลแรกที่นำการวิจัยปฏิบัติการเข้ามาใช้กับด้านการศึกษา โดยเขียนหนังสือเรื่อง Action Research to Improve School Practices

แม้ว่าการวิจัยปฏิบัติการจะเป็นที่นิยมกันมากในช่วงต้น แต่เมื่อมาถึงปี ค.ศ.1960 ก็มาถึงจุดที่ตกต่ำเพราะได้แยกการวิจัยกับการปฏิบัติงานออกจากกัน ซึ่งหลังจากนั้นมาการสนับสนุนการวิจัยก็มุ่งสนใจที่การวิจัยด้านสังคมศาสตร์ โดยนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการคิดทฤษฎีขึ้นมาว่าให้นักวิจัยเป็นผู้ทำการวิจัย ส่วนผู้ปฏิบัติงานก็คอยรับผลงาน ในช่วงนั้นรูปแบบของการวิจัยที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นการออกแบบการวิจัยโดยนักวิจัยแล้วคาดคะเนว่าครูและผู้บริหารโรงเรียนจะสามารถนำเอาผลการวิจัยไปใช้ได้เลยโดยครูไม่ได้พูดไม่ได้ทำอะไรเลย

ในช่วงปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 1990 ประเทศออสเตรเลียและประเทศอังกฤษได้ดึงเอาการวิจัยปฏิบัติการกลับเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นฐานในแต่ละโรงเรียน ซึ่งครูก็ได้ค้นหาวิธีการใหม่ๆ ที่จะพัฒนาการปฏิบัติการสอนของตนเองซึ่งในประเทศอังกฤษได้มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยปฏิบัติการแบบเป็นทีมของครูและได้มีโครงการส่งเสริมแนวคิดของ “ครูในฐานะที่เป็นนักวิจัย”

ผู้ที่นำเอาแนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเข้ามาใช้ในการศึกษาในประเทศซึ่งการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความเจริญในประเทศอังกฤษคือ John Elliott ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน (Laidlaw, 1994 อ้างถึงใน Foshey, 1998) Elliott ได้ให้คำปรึกษาทั้งในประเทศออสเตรเลียและแอฟริกาใต้ จากนั้นมีการขยายไปยังประเทศออสเตรเลียและประเทศอื่นๆ อีกหลายประเทศ

ในสหรัฐอเมริกาได้เริ่มฟื้นฟูและให้ความสนใจกับการวิจัยปฏิบัติการอีกครั้ง ในปี ค.ศ. 1976 โดยสถาบันวิจัยเกี่ยวกับการสอนที่มหาวิทยาลัย Michigan State ได้ทำการรวบรวมบทบาทในการทำงานเป็นทีมของครูในด้านกรวางแผนการผลิตและการวิเคราะห์งานวิจัย มีการนำการวิจัยปฏิบัติการไปเป็นหัวข้อในการจัดการประชุมและถูกตีพิมพ์ไว้ในวารสาร

สำหรับประเทศไทยนั้นไม่ปรากฏว่าได้้นำเอาการวิจัยปฏิบัติการเข้ามาใช้ในช่วงใด แต่ อุทุมพร จามรมาน (2537) ได้กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในรูปของการปรับปรุง

การเรียนการสอนในห้องเรียน โดยครูมุ่งหาข้อมูลอย่างเป็นระบบและนำมาแก้ไขปัญหาในห้องเรียนจนได้คำตอบ

ความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อวงการศึกษามาก ดังมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังนี้

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538) สรุปว่า การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูมีวิถีชีวิตของการทำงานครูอย่างเป็นระบบ มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพเพราะจะมองเห็นทางเลือกต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งขึ้นแล้วจะตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ครูนักวิจัยจะมีโอกาสมากขึ้นในการคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุผลของการปฏิบัติงานและครูสามารถบอกได้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่ปฏิบัติไปนั้นได้ผลหรือไม่ เพราะอะไร นอกจากนี้ครูที่ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแล้วยังสามารถควบคุม กำกับ และพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างดีเพราะการทำงานและผลจากการทำงานนั้นล้วนมีความหมายและคุณค่าสำหรับครูในการพัฒนานักเรียน ผลจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูได้ตัวบ่งชี้ที่เป็นรูปธรรมของผลสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูอันจะนำมาซึ่งความรู้ในงานและความปิติสุขในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องของครู

ประภัสสร วงษ์ดี (2540) ได้สรุปไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาความรู้ โดยผู้วิจัยต้องมีกระบวนการในการแสวงหาความรู้ที่ถูกต้องอยู่ตลอดเวลาจะทำให้ครูมีความรู้ในกระบวนการวิจัย มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยครูในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนซึ่งจะส่งผลต่อไปในการแก้ปัญหาระดับโรงเรียนต่อไป

พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร (2541) และประกอบ มณีโรจน์ (2544) กล่าวว่าการศึกษาวิจัยเป็นเหมือนหัวใจของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะวิชาการต่างๆ ในปัจจุบันเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การที่จะศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ใดๆ ก็ตาม โดยเฉพาะครูผู้สอนจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและทดลองเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งแก้ปัญหาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ช่วยพัฒนาครูและวิชาชีพครูไปพร้อมๆ กัน

สุวิมล ว่องวาณิช (2544) กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการไว้ดังนี้ (1) ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้และทักษะการทำวิจัย (2) เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (3) เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง (4) ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน (5) เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการมี

ส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย (6) ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของคุณที่มีประสิทธิผล (7) ทำให้คุณเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จากความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าผลจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะทำให้คุณเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น ด้านความเป็นผู้นำ ด้านการปฏิบัติงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้หรือปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สิ่งสำคัญที่เกิดจากการเป็นครุนักวิจัยคือคุณได้พัฒนาความรู้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้ กว้างขวาง ทันสมัย ซึ่งฐานความรู้ของคุณสำคัญมากต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงานการเรียนการสอนของคุณ

เป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงเป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังนี้

ช.ชนบท (2531) กล่าวว่า เป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือเพื่อพัฒนางานในหน้าที่เพื่อพัฒนาเด็กในความรับผิดชอบ ให้นักเรียนมีคุณภาพสูงขึ้นเป็นประการสำคัญ โดยได้มีการนำไปปฏิบัติจริงและประเมินผลให้เป็นที่ประจักษ์ถึงประโยชน์ที่ได้รับอันเป็นความก้าวหน้าทางวิชาการด้วย

ชูศรี วงศ์รัตนะ, วันทนา วงศ์ศิลปภิมย์ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2544) ได้สรุปว่า เป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง โดยผลการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนานั้นจะไปปรากฏที่คุณภาพนักเรียน

ประกอบ มณีโรจน์ (2544) กล่าวถึงเป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ว่า เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนหรือแก้ปัญหาของนักเรียน ปรับปรุงหรือพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานบางอย่างหรือเฉพาะด้าน ประเมินผลและพัฒนาการปฏิบัติงานของคุณหรือหน่วยงาน และเพื่อพัฒนาวิชาชีพของคุณ

Michael Bassey (1986 อ้างถึงใน อารีย์ เมธากาศย์, 2539) กล่าวว่า ได้มีการนำวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในชั้นเรียนโดยมีจุดมุ่งหมายคือ (1) เพื่อตรวจสอบปัญหาและการแก้ปัญหาในสภาพการณ์พิเศษเฉพาะ หรือเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของคุณในสภาพแวดล้อมที่พิเศษเฉพาะต่างจากที่อื่น (2) เพื่อฝึกหัดคุณในระหว่างการทำงานเพื่อให้คุณเกิดทักษะและวิธีการสอนที่ใหม่ กระตุ้นให้คุณเกิดการคิดวิเคราะห์ปัญหา มีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การมองปัญหาอย่างเข้าใจและมีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจที่จะกระทำใดๆ ในกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับชั้นเรียนของตน (3) เพื่อกระตุ้นให้คุณเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการเรียนการสอน กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ความต้องการนวัตกรรมสื่อการสอนและอื่นๆ (4) เพื่อเป็นการนำทฤษฎีให้มาสู่การปฏิบัติโดยครุนักปฏิบัติการ

โดยความร่วมมือกับนักวิจัยผู้เป็นนักสังเกตการณ์ เกิดความร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยและครูทำให้ครูมีความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัยมากขึ้น

Johnson (2001) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ว่ามีหลายๆ เป้าหมาย เช่น การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน พัฒนานโยบายและการวางแผนระบบปรับโครงสร้างของโรงเรียนใหม่ ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินบุคคลหรือสถาบัน

สรุปได้ว่าเป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาและการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ

ลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ (2540) สรุปว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่มุ่งแสวงหาความจริงในบริบทที่ต้องการโดยผู้วิจัยเป็นผู้ลงมือปฏิบัติงานจริงและมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทนั้นโดยมิได้มุ่งนำผลการวิจัยไปอ้างอิงทั่วไป

ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีจุดเริ่มต้นมาจากการปฏิบัติงานสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอน ดำเนินการวิจัยโดยตัวครูและอาจร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครองหรือผู้เรียน เป็นการวิจัยที่มีกระบวนการที่เชื่อถือได้ มีการสะท้อนกลับจากเพื่อนครูหรือผู้เกี่ยวข้อง ไม่เน้นรูปแบบหรือทฤษฎีมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ทำการศึกษากับกลุ่มเป้าหมายโดยไม่จำเป็นต้องสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ไม่เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูง อภิปรายผลที่เกิดขึ้นโดยใช้ประสบการณ์ที่มีอยู่ เป็นการวิจัยที่ใช้ระยะเวลาสั้น สามารถนำผลไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนทันที ไม่เน้นการสรุปอ้างอิงไปถึงกลุ่มเป้าหมายอื่น (ทัศนาศาสตร์, 2543; ชาตรี เกิดธรรม, 2544)

Mettetal (2001a) ได้สรุปความแตกต่างระหว่างการวิจัยแบบทางการ (formal research) และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (action research) ไว้ดังแสดงในตารางที่ 2.1

จากการที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสรุปได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ผู้วิจัยคือครูโดยอาจมีผู้เกี่ยวข้องร่วมด้วย การวิจัยใช้วิธีการวิจัยที่ไม่เน้นระเบียบวิธีวิจัยมากนักสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในขณะทำการวิจัยซึ่งเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ผลการวิจัยไม่มุ่งที่จะสรุปอ้างอิงไปยังประชากรแต่จะมุ่งไปที่สถานการณ์เฉพาะ

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยแบบทางการและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ประเด็น	การวิจัยแบบเป็นทางการ	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
เป้าหมายของการวิจัย	ข้อความรู้ที่ได้สามารถอ้างอิงได้	ข้อความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เฉพาะ
วิธีการในการระบุปัญหาในการศึกษา	ทบทวนงานวิจัยชิ้นก่อน ๆ	ปัญหาหรือเป้าหมายที่เผชิญ
กระบวนการในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนใหญ่ใช้แหล่งปฐมภูมิ	ใช้แหล่งทุติยภูมิได้
วิธีได้กลุ่มตัวอย่าง	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทน	นักเรียนหรือกลุ่มที่ทำงานด้วย
การออกแบบการวิจัย	ควบคุมเคร่งครัด ใช้ระยะเวลานาน	ไม่เคร่งครัด เปลี่ยนแปลงได้ในขณะศึกษา ใช้เวลาช่วงสั้นๆ
กระบวนการวัด	ประเมินและวัดก่อน	การวัดที่สะดวก หรือแบบสอบถามมาตรฐาน
วิเคราะห์ข้อมูล	การทดสอบทางสถิติ เทคนิคทางคุณภาพ	เน้นการปฏิบัติ ไม่ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ เสนอข้อมูลดิบ
การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย	เน้นย้ำนัยสำคัญทางทฤษฎี	เน้นความสำคัญทางการปฏิบัติ

(ที่มา: Mettetal, 2001a)

สำหรับการสะท้อนผลกลับ (reflect) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

สุวิมล ว่องวานิช (2544) กล่าวว่า เนื้อหาสาระในรายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควรมีกระบวนการที่มีการสะท้อนผลกลับให้ทราบเพื่อเป็นข้อมูลยืนยันข้อสรุปที่ได้จากการวิจัย เนื่องจากจุดอ่อนของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ที่การขาดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนั้นการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้มีส่วนร่วมจะทำให้ผลการวิจัยมีความแข็งแกร่งขึ้น

ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ (2544); ชูศรี วงศ์รัตนะ, วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2544) ได้กล่าวไว้เป็นนัยเดียวกันว่า ขั้นตอนการสะท้อนผลกลับเป็นการปฏิบัติงานหลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ผลอย่างไรนำมาอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ภายใต้อาการรู้ ประสพการณ์และความคิดเห็นของครูผู้วิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ข้อสังเกตหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและปฏิบัติการตามแผนในวงจรต่อไป

Johnson and Button (1998) เสนอความคิดเกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับว่า ควรหาวิธีการให้ครุณักวิจัยได้ร่วมมือแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพราะจะทำให้เกิดประโยชน์มากมายในการที่พวกเขาได้พูดเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาได้คิดหรือได้ปฏิบัติ ซึ่งคล้ายกับทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้กล่าวว่า ครูต้องมีเวลาในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ดังนั้นผู้บริหารต้องจัดเวลาให้ครูมีเวลาว่างตรงกันหรือหยุดสอนสัก 2 – 3 ชั่วโมง เพื่อให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพ เพื่อเรียนรู้และนำสิ่งใหม่ๆ ไปให้นักเรียน

จะเห็นว่าการสะท้อนผลกลับมีความสำคัญสำหรับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมาก เพราะนอกจากจะทำให้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความน่าเชื่อถือแล้วยังเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและปฏิบัติงานวิจัยในเรื่องต่อไป

รูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

วัลลภ กันทรัพย์ (2538) ได้แบ่งประเภทของการวิจัยในระดับการเรียนการสอนไว้ 5 ประเภท คือ (1) วิจัยสำรวจ เป็นการศึกษาลักษณะความเป็นจริงตามสภาพในเรื่องต่างๆ เพื่อมุ่งรวบรวมข้อมูลและรายงานลักษณะที่มีอยู่ในสภาพการณ์นั้นๆ เช่น สำรวจทัศนคติของนักเรียน (2) วิจัยหาความสัมพันธ์ เป็นการศึกษาที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไปว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เช่น ศึกษาว่าวิธีการสอนของครูกับผลการเรียนของนักเรียน (3) วิจัยเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เช่น ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดพัฒนาการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันหรือไม่ (4) วิจัยทดลองเชิงเหตุผล เป็นการศึกษาความเป็นเหตุ – ผล โดยมีการจัดสภาพการณ์และควบคุมตัวแปรต่างๆ ส่วนมากมีกลุ่มเปรียบเทียบ (5) วิจัยทดลองและพัฒนา เป็นการศึกษาถึงผลการพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาโดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ

สุวิมล ว่องวานิช (2544) ได้แบ่งรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) การวิจัยแบบเป็นทางการ (formal research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผนเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงานและการนำเสนอผลงานเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการของนักวิจัยมืออาชีพ (2) การวิจัยไม่เป็นทางการ (Informal Research) เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบแผนการวิจัยอย่างเคร่งครัด มุ่งเน้นที่การตอบคำถามการวิจัยมากกว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยพยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วตามปกติ การนำเสนอผลงานจะเสนอเพียงประเด็นสำคัญเท่านั้น

Calhoun (1993) อ้างถึงใน South Florida Center for Educational Leaders, 2001a; 2001c; 2001d) ได้แบ่งรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนออกเป็น 3 รูปแบบ คือ (1) การวิจัยของครุณักวิจัย (teacher researcher) เป็นการศึกษาที่ครูทำคนเดียว มุ่งไปที่

การเปลี่ยนแปลงของห้องเรียนใดห้องหนึ่ง สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) การวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือ (collaborative research) เป็นการทำวิจัยร่วมกันระหว่าง 2 คนหรือเป็นกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงของห้องเรียนใดห้องเรียนหนึ่ง ระดับใดระดับหนึ่งหรือแผนกใดแผนกหนึ่ง นักวิจัยแต่ละคนหรือทีมนักวิจัยต้องเรียนรู้วิธีการเก็บข้อมูล จัดกระทำ และวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนและสภาพการณ์แวดล้อมนักเรียน สำหรับการพบปะกันของทีมผู้วิจัยอาจจะพบกันทุกๆ 2 สัปดาห์ โดยใช้เวลารั้งละ 2 ชั่วโมง หรือเดือนละครั้ง ครังละ 2 - 3 ชั่วโมง (3) การวิจัยปฏิบัติการแบบทำทั้งโรงเรียน (schoolwide action research) เป็นการทำวิจัยที่ร่วมกันทำทั้งคณะทำงานในโรงเรียนหรือประมาณ 6 - 10 คน ซึ่งควรจะมีผู้บริหาร ครู นักแนะแนว ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโสตทัศนศึกษามีจุดมุ่งหมายไปที่การพัฒนาโรงเรียน การเรียนรู้ของนักเรียน คณะทำงานควรจะได้พบปะกันเพื่อรวบรวมผลการศึกษาทุกๆ 2 สัปดาห์โดยใช้เวลารั้งละประมาณ 2 ชั่วโมง

จากข้างต้นที่ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้จำแนกรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะเห็นว่ายังมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับว่าจะใช้เกณฑ์อะไรเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

กระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

นักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ไว้ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2537; 2544) สรุปขั้นตอนในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังนี้ (1) การระบุข้อสงสัย ข้อขัดข้อง ปัญหาที่เกิดจากครู นักเรียน กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกห้องเรียน (2) ระบุปัญหาข้อสงสัยที่กระชับ มีขนาดเล็กและสามารถทำได้ (3) ระบุคำตอบที่คาดหวังและแสวงหาคำตอบ ความช่วยเหลือและแหล่งความรู้เบื้องต้น (4) ชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์ในการวิจัย (5) กำหนดขั้นการปฏิบัติ ระบุแนวทางที่จะแก้ไขอย่างละเอียด (6) การปฏิบัติ (7) สังเกต สอบถาม บันทึกวิธีการและผลเป็นระยะๆ (8) สรุปผลการแก้ไข ดีขึ้นอย่างไร อะไรเป็นตัวชี้วัด (8) สรุปผลการวิจัย (9) จัดทำรายงานการวิจัย (10) เตรียมงานวิจัยในชั้นเรียนเรื่องต่อไป

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่าน่าจะมีรูปแบบเป็นโปรแกรมการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา ซึ่งอาจจะมีระยะของการทำวิจัยอย่างน้อย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาการเรียนการสอนทำได้โดยวิเคราะห์หรือศึกษาจากเอกสารต่างๆ จากการสำรวจข้อมูลทุติยภูมิในห้องเรียน และในโรงเรียน นอกจากนั้นอาจทำการศึกษาคณิน นักเรียนกลุ่มที่น่าสนใจเพื่อเป็นการเลือกของปัญหาที่จะทำการวิจัย ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเพื่อทดลองวิธีการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

จากการวิจัยในระยะที่ 1 ทางเลือกนี้อาจจะเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่หรือใช้นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรม นักวิจัยจะสร้างเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่จะใช้ในการพัฒนาแล้วศึกษาคูณภาพของวิธีการหรือนวัตกรรมใน 2 ลักษณะ คือ (1) พัฒนาความเหมาะสมตามเหตุผล อาจขอความช่วยเหลือจากเพื่อนครู หรือผู้เชี่ยวชาญให้ช่วยพิจารณา (2) เป็นการทดลองใช้สอนนักเรียน แบบการสอนมักจะเป็นแบบอนุกรมเวลา ระยะที่ 3 เป็นระยะที่ครูนักวิจัยต้องการพิสูจน์ความจริงที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับผลของวิธีการหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาต่อการเรียนของนักเรียน ขั้นนี้จะทำการวิจัยเชิงทดลองโดยจะมีกลุ่มควบคุมและควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่างๆ มากขึ้น

Lewin (1944 อ้างถึงใน Kemmis, 1988) ได้เสนอกระบวนการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ว่ามีการวางแผนการค้นหาคำความจริงและการปฏิบัติ (the process in terms of planning, fact finding and execution)

Louis Cohen and Lawrence Manion (1986 อ้างถึงใน นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ, 2540) กล่าวถึงการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่ามี 8 ขั้นตอน คือ (1) กำหนดปัญหาและประเมินปัญหา ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานในทุกๆ วันของครู (2) การตกลงเสนอแนวทางการวิจัยในระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเสนอเค้าโครงการแก้ปัญหาให้ชัดเจนขึ้น การกำหนดองค์ประกอบที่เป็นเหตุผล (3) การทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาผลงานอื่นๆ ในด้านการตั้งวัตถุประสงค์ กระบวนการ และปัญหาที่ประสบ (4) กำหนดวัตถุประสงค์ ตั้งสมมติฐานที่สามารถทดสอบได้ (5) เลือกวิธีดำเนินการวิจัย เช่น กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ (6) ประเมินวิธีดำเนินการในขั้นที่ 5 (7) การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล (8) การแปลผลข้อมูล

Kemmis (1988) ได้เสนอวิธีการหรือขั้นตอนของการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่าเป็นวงจรการวิจัยแบบขดลวด ซึ่งเริ่มด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนกลับ (In terms of method, a self - reflective spiral of cycles of planning, acting, observing, and reflecting is central to the action research approach) การวางแผนเป็นการมองไปข้างหน้า การทำนายหรือคาดการณ์ข้างหน้าว่าจะทำอะไรบ้าง กิจกรรมที่เลือกมากำหนดเป็นแผนได้รับคัดเลือกแล้วว่ามีเหมาะสม การปฏิบัติเป็นการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ มีการควบคุมการดำเนินงานอย่างดีเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ในทางปฏิบัติอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปจากแผนที่กำหนดไว้บ้าง ดังนั้นแผนจึงต้องมีความยืดหยุ่น การสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการบันทึกการปฏิบัติงานไว้เป็นหลักฐาน ผู้สังเกตต้องมีคุณสมบัติพิเศษในการรับรู้นอกเหนือจากการปฏิบัติ ส่วนการสะท้อนกลับเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการปฏิบัติ

และการสังเกตมารวบรวมวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย สรุปผล สะท้อนข้อมูลย้อนกลับไปสู่การวางแผน ดำเนินการครั้งต่อไปซึ่งวนกลับไปสู่วงจรปฏิบัติอีกครั้งหนึ่ง

Freeman (1996 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2544) เสนอขั้นตอนในการทำวิจัยปฏิบัติการเป็น 6 ขั้นตอน คือ (1) การตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น (2) กำหนดปัญหาหรือคำถามวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล (4) การวิเคราะห์ข้อมูล (5) ทำความเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น (6) นำข้อค้นพบไปเผยแพร่

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่า ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่ต่างจากการวิจัยแบบขดลวดของ Kemmis ที่เรียกย่อๆ ว่า PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) ที่ Kemmis ได้เสนอไว้

รายละเอียดที่สำคัญๆ ในขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น การเลือกหัวข้อหรือคำถามของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เครื่องมือวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้นำมาเสนอโดยมีรายละเอียดดังนี้

ในการเลือกหัวข้อหรือคำถาม Miller (2001c) แนะนำว่าวิธีการหนึ่งที่จะเริ่มเลือกหัวข้อหรือจุดสนใจที่จะทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั่นก็คือดูเป้าหมายเพื่อพัฒนาโรงเรียนซึ่งมีอยู่หลายด้าน หลายมุม ดังนั้นครูที่จะทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควรจะเริ่มศึกษาในเนื้อหาหลักสูตรเพียงอย่างเดียวก่อน และควรเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับครูและมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คำถามที่จะได้มาซึ่งการเลือกหัวข้อ เช่น คุณสนใจอะไรมากที่สุดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน อะไรที่ท้าทายคุณหรือเป็นปัญหาเกี่ยวกับห้องเรียนของคุณหรือการสอนของคุณ ส่วน Mettetal (2001b) ได้แนะนำว่าในการเลือกคำถามการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้เลือกที่มีความสำคัญต่อครูและนักเรียน อยู่ภายใต้การควบคุมของครูคือครูสามารถปฏิบัติบนพื้นฐานของข้อค้นพบได้ เหมาะสมหรือเป็นไปได้ในด้านเวลา แหล่งและความพยายาม ตัวอย่างคำถามเช่น

- (โปรแกรมหรือยุทธวิธีเฉพาะ) มีประสิทธิภาพเพียงใด
- เรามีวิธีพัฒนา (การเรียนรู้บางอย่าง) ได้อย่างไร
- นักเรียนคนไหนที่เสี่ยงต่อ (ปัญหาบางอย่าง)

ปัญหาวิจัยเกิดจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา พบจุดอ่อนของนักเรียนที่ต้องแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ควรมีความหมายและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนโดยตรง สามารถหาคำตอบได้อย่างสอดคล้องกับศักยภาพของครูและสอดคล้องกับประสบการณ์และความถนัดของผู้วิจัย (ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล, 2543; ชาตรี สำราญ, 2544)

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือทดลองซึ่งก็คือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการทดลองแก้ปัญหาการเรียนการสอนหรือเพื่อเพิ่มคุณภาพประสิทธิภาพของการเรียนการสอน เช่น การใช้วิธีสอน เทคนิคการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งแบบฝึกหัด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือใช้วัดตัวแปรตาม ซึ่งมีหลายประเภท เช่น แบบสอบถาม แบบประเมิน แบบสอบ แบบวัด แบบสำรวจรายการ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสังเกตมิติ (ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์, 2544; พิมพันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และราเชน มีศรี, 2544) เครื่องมือเหล่านี้ควรมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนการนำมาใช้

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนจึงต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและบ่อยๆ เพื่อดูแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้วิจัยควรเลือกข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อพัฒนาภาพความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติของนักเรียนและสิ่งทีนักเรียนเผชิญ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล Miller (2001a) แนะนำให้ตั้งคำถามที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรคือ 5-W และ 1-H ดังต่อไปนี้

1. "Why" ทำไมต้องรวบรวมข้อมูล
2. "What" เรากำลังต้องการเก็บข้อมูลอะไร
3. "Where" เราจะเก็บข้อมูลที่ไหน
4. "When" เราจะเก็บข้อมูลเมื่อไหร่ และนานแค่ไหน
5. "Who" ใครจะเป็นคนเก็บข้อมูล
6. "How" จะรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร และมีการแลกเปลี่ยนผล

การวิจัยอย่างไร

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนมากจะใช้นับจำนวนความถี่ คิดร้อยละ หาค่าเฉลี่ย วัดการกระจาย หาคความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้สถิติทดสอบที่ และการวิเคราะห์เนื้อหา (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และราเชน มีศรี, 2544) นอกจากนี้ Miller (2001a; 2001b) ยังกล่าวอีกว่าวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาซึ่งสามารถวิเคราะห์ในเชิงปริมาณได้โดยอาจใช้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องคำนวณช่วย แต่สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติหรือข้อมูลที่ได้มาจากคำถาม "อย่างไร" หรือ "ทำไม" หรือมาจากการสัมภาษณ์ การสังเกตในเชิงคุณภาพก็ต้องวิเคราะห์เชิงคุณภาพ นักวิจัยควรตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง หลายเวลา และหลายบุคคลเพื่อให้ข้อมูลที่รับมาเชื่อถือได้มากที่สุด

คุณภาพของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

Eisenhart and Borko (1993) ได้เสนอมาตรฐานความตรงของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ 5 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 สร้างความรู้ให้กับสาขาวิชา ข้อตกลงเบื้องต้นชัดเจน การวิจัยเชื่อมต่อกับความรู้เก่าและสนับสนุนความรู้ที่ชัดเจน มาตรฐานที่ 2 ความสอดคล้องระหว่างคำถามวิจัย กระบวนการรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล มาตรฐานที่ 3 การใช้เทคนิคการวิเคราะห์และการรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสัมภาษณ์ทำอย่างไร เครื่องมือออกแบบอย่างไร วิธีการสุ่มทำอย่างไร มาตรฐานที่ 4 ความสำคัญและประโยชน์ที่ได้การศึกษา หรือคุณค่าของการศึกษา โดยเขาแบ่งคุณค่าออกเป็น 2 ประเภทคือ (1) คุณค่าภายใน หมายถึงจรรยาบรรณของนักวิจัย (2) คุณค่าภายนอก เป็นผลจากการวิจัยที่นำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติทางการศึกษา การวิจัยควรได้รับการสนใจจากบุคคลทั่วไป นั่นคือควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ผู้วิจัยต้องสนใจสังคม การเมือง ลักษณะวัฒนธรรมในเนื้อหาที่ทำเพื่อที่จะให้ผู้ใช้นำไปใช้ได้ มาตรฐานที่ 5 สรุปรวบยอดให้เป็นที่เข้าใจง่าย กินความกว้าง สามารถใช้ความรู้ที่ได้มาทำประโยชน์ได้

Altrichter (2001) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่บ่งบอกคุณภาพของกระบวนการการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยสรุปได้ดังนี้ (1) สิ่งที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือหลักจริยธรรมและสามารถปฏิบัติได้จริง ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ทางการศึกษาภายใต้การวิจัยนั้น (2) ครูสามารถใช้หรือทำได้โดยเหมาะสมกับเวลาและแหล่งข้อมูล (3) ข้อมูลที่ได้ควรมาจากต่างมุมมองมากกว่ามุมมองของตัวผู้วิจัยเองเพียงคนเดียว (4) เป็นลักษณะที่มีการกระทำและการสะท้อนผลกลับอย่างใกล้ชิด (5) ควรมีการอภิปรายกับเพื่อนๆ นอกห้องเรียน แลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือเผยแพร่สู่สาธารณชนที่สนใจเพราะเหตุผลคือจะได้ข้อมูลย้อนกลับทำให้รู้ข้อบกพร่องของตนเอง มีความรู้กว้างขึ้นเพื่อเป็นฐานไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ (6) ควรพัฒนางานวิจัยให้เป็นโครงการแบบร่วมมือ

Mettetal (2001c) ได้เสนอเกณฑ์สำหรับพิจารณาคุณภาพของโครงร่างและโครงการการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์ rubric สำหรับพิจารณาคุณภาพของโครงร่างและโครงการการวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน

	ต้องพัฒนา	ถึงเป้าหมาย	สมควรเอาเป็นแบบอย่าง
เป้าหมาย	เป้าหมายไม่ได้ระบุ แน่ชัด	เป้าหมายระบุชัดเจนและ เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน	เป้าหมายตั้งขึ้นมาอย่างชัดเจน เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และ บอกให้ทราบการปฏิบัติ
ข้อมูลภูมิหลัง	ไม่มีอ้างอิงกับงานวิจัย ที่ผ่านมา	อ้างอิงกับทฤษฎีหรืองาน วิจัยที่เกี่ยวข้อง 2-3 เรื่อง	รวบรวมและสังเคราะห์แหล่งที่ เกี่ยวข้องกับการงานวิจัยหรือทฤษฎี
วิธีการ	แหล่งข้อมูลน้อยกว่า 3 แหล่ง	มีแหล่งข้อมูลจากห้องเรียน ในปัจจุบัน 3 แหล่ง	มีข้อมูลจากหลายแหล่งจาก ห้องเรียนในปัจจุบัน (กรณีศึกษา) หรือข้อมูลซึ่งได้ถูกเปรียบเทียบกับ ข้อมูลจากแหล่งที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (เช่น ปีที่แล้ว ชั้นเรียนอื่นใน โรงเรียน ข้อมูลที่มีอยู่แล้ว)
ผล	ผลที่ได้ไม่ได้ถ่ายทอด (ติดต่อ) ในลักษณะที่ สมควร เหมาะสม	ถ่ายทอดผลที่ได้ผ่าน ใจความ กราฟ ตาราง	ผลที่ได้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับ ข้อค้นพบหลัก ถ่ายทอดผลที่ได้ผ่าน ใจความ กราฟ ตาราง
การสะท้อน ผลกลับ	ไม่มีการอภิปราย การเรียนการสอนที่ เกี่ยวข้องกับห้องเรียน ของผู้ทำเอง หรือมีน้อย	อภิปรายว่าผลการวิจัยมีผล กระทบต่อการสอนของ แต่ละคนและการเรียนใน ห้องเรียนอย่างไร	อภิปรายว่าผลการวิจัยมีผลกระทบ ต่อการสอนของแต่ละคนและ การเรียนในห้องเรียน อย่างไร และ การมีส่วนเกี่ยวข้องในการจัด การสอน (เช่น ห้องอื่น โรงเรียนอื่น อำเภออื่น) และยังระบุคำถามวิจัย ต่อไป
การเสนองาน วิจัย	-รายงานเขียนไม่ชัดเจน -ผลการวิจัยไม่ได้มี การแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้อื่น	-รายงานเขียนชัดเจน -ผลการวิจัยได้มีการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับเพื่อนร่วมงานในท้องถิ่น	-รายงานเขียนชัดเจน เข้าใจ ลึกซึ้ง และกินความกว้าง -ผลการวิจัยได้มีการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับผู้อื่นที่กว้างออกไป

(ที่มา: Mettetal, 2001c)

นอกจากนี้ Miller (2001b) กล่าวว่า คุณภาพของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนพิจารณาได้จากหลายประเด็น เช่น (1) การระบุปัญหา พิจารณาว่ามีการระบุปัญหาชัดเจนหรือไม่ (2) วิธีแก้ปัญหา พิจารณาว่าวิธีแก้ปัญหานั้นเข้าใจชัดเจนหรือไม่ ถ้ามีวิธีการแก้ปัญหานั้นหลายวิธี

(ทางเลือก) มีเหตุผลในการเลือกในแต่ละทางเลือกหรือไม่ (3) การปฏิบัติการแก้ปัญหา พิจารณาว่ามีเหตุการณ์ที่ชัดเจนในการแสดงการปฏิบัติการหรือไม่ มีอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบหรือประเมินสถานการณ์หรือไม่ (4) การประเมินผล การแก้ปัญหาสามารถแก้ปัญหานั้นได้จริงหรือไม่ พิจารณาว่ามีเหตุการณ์ที่บ่งบอกการพัฒนาชัดเจนหรือไม่ มีการบันทึกกระบวนการของความตรงไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ กระบวนการนี้หาเอกสารประกอบได้หรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง มีเหตุผลบอกไว้หรือไม่ แผนการใหม่ได้ระบุไว้ชัดเจนหรือไม่

คุณภาพหรือความเชื่อถือได้ของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ การเลือกหัวข้อปัญหาควรเป็นปัญหาเกิดจากสถานการณ์การเรียนการสอน มีการระบุข้อมูลปัญหาที่ชัดเจน มีความสอดคล้องระหว่างคำถามวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ควรเก็บข้อมูลจากหลายมุมมอง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยหรือแก้ปัญหาย่างละเอียด ถ่ายทอดผลที่ได้จากการวิจัยอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรืออภิปรายผลที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญจากแนวคิดเรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงโดยนำเสนอไว้ในตารางที่ 2.3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 สรุปแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักวิชาการและครุศึกษาวิชา

ประเด็น	สุวิมล ว่องวาณิช (2544)	ชูศรี วงศ์รัตน์ (2544)	อุทุมพร จามรมาน (2544)	ชาติรี สาราญ (2544)	สรุป
จุดมุ่งหมาย	พัฒนาการเรียนการสอน ค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การพัฒนาวิชาชีพ	สร้างความรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนางานและพัฒนาการเรียนในชั้นเรียน	แก้ไข ปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน	มุ่งแก้ปัญหาของนักเรียนที่เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอนเพียงบางคน เพียงบางเรื่อง	แก้ปัญหา ปรับปรุง พัฒนา การเรียนการสอน
การกำหนดปัญหาวิจัย	ปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา	พบจุดอ่อนของนักเรียนที่ต้องแก้ไขหรือต้องการพัฒนาการสอนให้มีคุณภาพ	มีปัญหาแท้และหาสาเหตุได้	มีปัญหาและระบุสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาได้	ปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาในการเรียนการสอน
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มที่ต้องการแก้ไข พัฒนา	นักเรียนในห้องเรียน อาจเป็นรายคนหรือทั้งห้อง	นักเรียนบางคนที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง หรือพัฒนา (เด็กอ่อนหรือเด็กเก่งมาก)	เด็กที่มีปัญหา (เด็กเรียนเก่งหรือเด็กเรียนอ่อน)	ไม่จำเป็นต้องสุ่มตัวอย่าง ศึกษาจากกลุ่มที่ต้องการแก้ไข พัฒนา
การนำเสนอรายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	ให้มีสาระครบถ้วนทำให้เข้าใจสิ่งที่ศึกษาและสิ่งที่ค้นพบ	มุ่งตอบคำถามโดยไม่เน้นรูปแบบรายงาน	เริ่มตั้งแต่ปัญหาคืออะไร สาเหตุคืออะไร วิธีการที่ครูดำเนินงานในแต่ละวัน ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร	เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย ๆ เชื่อมถือได้ มีข้อมูลประจักษ์ชัดเจน พิสูจน์ได้	เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย เริ่มตั้งแต่ปัญหา วิธีการที่ครูดำเนินงานในแต่ละวัน ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร มีข้อมูลที่เห็นชัดเจน
เนื้อหาสาระในรายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	มี 2 รูปแบบ - แบบไม่เป็นทางการ - แบบเป็นทางการ มีหัวข้อสำคัญ คือ 1. หัวข้อวิจัย ควรมุงหมายตัวแปร และกลุ่มเป้าหมาย 2. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย มีเนื้อหาเกี่ยวกับผลที่ตาม	1. หัวข้อวิจัย (ปัญหาวิจัย) 2. ความเป็นมาของปัญหาวิจัย 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4. วิธีดำเนินการวิจัย (ศึกษาอะไร กับใคร เมื่อใด ใช้นวัตกรรมอะไร มีขั้นตอนอย่างไร ระหว่างการทดลองเก็บข้อมูลกับใครบ้าง	1. ชื่อเรื่อง โดยมีหลัก คือ การแก้ปัญหาอะไร ของใคร 2. ปัญหาและสาเหตุ เมื่อได้ปัญหาครูวิเคราะห์หาสาเหตุ 3. วัตถุประสงค์ คือการกำหนดสิ่งที่ต้องการจะทำ อาจเป็นกระบวนการที่จะทำหรือผลที่จะได้รับ	1. หัวข้อวิจัย 2. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัยต้องสามารถอธิบายลักษณะของปัญหาให้เห็นภาพได้ พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาอย่างชัดเจน	1. ชื่อเรื่อง ควรบอกปัญหาวิจัยตัวแปร และกลุ่มเป้าหมาย 2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา มีการวิเคราะห์ให้เห็นสาเหตุของปัญหา มีข้อมูลประกอบ และระบุประเด็นที่ต้องการศึกษา

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ประเด็น	สุวิมล ว่องวานิช (2544)	ชูศรี วงศ์รัตน์ (2544)	อุทุมพร จามรมาน (2544)	ชาติรี สำราญ (2544)	สรุป
เนื้อหาสาระในรายงานผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	<p>มาจากความแตกต่างระหว่างสิ่งที่จะให้เกิดกับสภาพ</p> <p>ปัจจุบัน ประเด็นที่จะวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบาย และสิ่งที่เป็นประโยชน์เมื่อแก้ปัญหา</p> <p>3. คำถามวิจัย สอดคล้องกับสภาพปัญหา</p> <p>4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย</p> <p>5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย</p> <p>6. ตัวแปรในการวิจัย</p> <p>7. วิธีการวิจัย</p> <p>8. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>9. เครื่องมือวิจัย</p> <p>10. การเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>11. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล</p> <p>12. การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>13. ผลการวิจัย</p>	<p>สังเกตพฤติกรรมอะไร</p> <p>ตอนไหน ใช้เครื่องมืออะไร</p> <p>หลังทดลองเก็บข้อมูลอะไรจากใคร</p> <p>5. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล</p> <p>ทำอย่างไร ได้ผลอย่างไร</p> <p>6. สรุปผลการวิจัย และเสนอแนะข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย</p>	<p>4. วิธีดำเนินงาน เป็นวิธีการที่ครูดำเนินงานในแต่ละวัน ทำอย่างไร</p> <p>5. สรุปผลการดำเนินงาน อะไรคือตัวชี้ว่าได้ผล</p> <p>6. อภิปรายว่าทำไมจึงแก้ปัญหาได้หรือไม่ได้</p> <p>7. เสนอแนะ</p>	<p>3. วิธีดำเนินการวิจัย ทำอย่างไร ข้อมูลที่ได้มา มีลักษณะ อย่างไร ใช้อะไรเก็บข้อมูล ต้องเห็นภาพชัดเจน บันทึกสำหรับครูกับบันทึกพฤติกรรมผู้เรียน สำคัญมาก</p> <p>4. ผลการดำเนินงาน ได้ผลดีอย่างไร เพียงใด อะไรคือตัวบ่งชี้ว่าได้ผลดี</p> <p>5. ข้อเสนอแนะ หรือข้อสังเกตที่ผู้วิจัยจะติดตามพัฒนาการสำหรับพัฒนาต่อไปหรือแก้ไขปัญหานั้น</p>	<p>3. การดำเนินการวิจัย ทำกับใคร ทำที่ไหน ทำอย่างไร มีขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถทำซ้ำได้</p> <p>4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</p> <p>5. การเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>6. การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>7. ผลการวิจัย</p> <p>8. ข้อเสนอแนะ</p>

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การอ่านรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร การศึกษาผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน” ของปราณี นุ่นน้อย (2540) ซึ่งพบว่ามีองค์ประกอบ 7 ด้านได้แก่ (1) คุณสมบัติที่สำคัญของครูที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (2) กระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหา (3) กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรม (4) เอกสารรายงานการวิจัยถูกต้องตามกระบวนการวิจัย (5) ประโยชน์ของการพัฒนางานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (6) การตรวจสอบผลงานทางวิชาการ และ (7) คุณลักษณะที่สำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ การศึกษาผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การเปรียบเทียบวิธีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและวิธีเอ เอช พี” ของจุฑาภรณ์ บุรณโอสถ (2543) ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ คือ (1) การกำหนดปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์การวิจัย (2) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยเอกสารที่เกี่ยวข้อง (3) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย (4) - วิธีวิจัย/ประชากร - เครื่องมือ/การเก็บข้อมูล - การวิเคราะห์ข้อมูล/การแปลความหมาย - การสรุปผลการวิจัย (5) การนำเสนอผลการวิจัย และ (6) ประโยชน์ของงานวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดประเด็นในการวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ 4 ประเด็น คือ (1) การกำหนดปัญหาวิจัย (2) วิธีดำเนินการวิจัย (3) คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และ (4) การนำเสนอรายงานการวิจัย

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัย

ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช และคณะ (2531) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยสรุปว่าเป็นการนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องมาประกอบให้เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน

อุทุมพร จามรมาน (2531) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย โดยสรุปว่าเป็นการนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การบรรยายความรู้สึกโดยการนำคำต่างๆ มาประกอบเข้าด้วยกันหรือการทำงานบางอย่างจนเกิดผลโดยมาจากการประชุมระดมสมองหรือการสร้างทฤษฎีใหม่โดยการเชื่อมโยงทฤษฎีเก่าเข้าด้วยกัน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) ไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการปริทัศน์งานวิจัย

(research review) เป็นระเบียบวิธีการศึกษาตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบปัญหาใด ปัญหาหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ หลายเรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอข้อสรุปอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้คำตอบ ปัญหาวิจัยที่ต้องการให้ได้คำตอบที่เป็นข้อยุติ

Cooper and Hedges (1994) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการบูรณาการงานวิจัย (research integration) ไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัย เกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะค้นหาความสอดคล้องและพิจารณาความเปลี่ยนแปลงหรือ ความแตกต่างของผลการศึกษาในการศึกษาที่คล้ายกัน จุดประสงค์ของการสังเคราะห์งานวิจัย คือพยายามที่จะบูรณาการงานวิจัยให้สามารถที่จะสรุปอ้างอิงได้

สรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันทั้งที่เป็นข้อความรู้ที่สอดคล้องกันหรือขัดแย้งกันมาสังเคราะห์อย่างมีระบบและนำมาบรรยายสรุปรวมกันให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่และเป็นข้อสรุปของปัญหานั้นๆ อย่างชัดเจน

ความจำเป็นที่ต้องมีการสังเคราะห์งานวิจัย

กิจกรรมที่สำคัญต่อความก้าวหน้าของศาสตร์กิจกรรมหนึ่งที่นักวิชาการและนักวิจัย จำเป็นต้องทำคือการบูรณาการข้อความรู้ที่เกิดขึ้นในงานวิจัยต่างๆ เพื่อให้รู้ชัดถึงสภาวะปัจจุบันของข้อค้นพบอันจะเป็นประโยชน์โดยทั่วไปในการเข้าใจเครือข่าย พรมแดน การสะสมและการออกงามของข้อความรู้ในศาสตร์นั้นๆ (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, 2529)

ในอดีตเมื่อปริมาณงานวิจัยมีไม่มากนัก นักวิจัยมักบูรณาการข้อค้นพบจากการวิจัยต่างๆ โดยการอ่านรายงานการวิจัยแล้วจับประเด็นที่เป็นผลสรุปของงานวิจัยออกมาบรรยายผลการบูรณาการในลักษณะการบรรยายนี้มักมีความแตกต่างกันตามประเภท ตามความรู้และความเชี่ยวชาญในการจับประเด็นตลอดจนจุดเน้นของผู้สังเคราะห์ (อุทุมพร จามรมาน, 2527)

ความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัยมีเพิ่มมากขึ้นเพราะปัจจุบันรายงานการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมากมายหลากหลายและรวดเร็ว งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาเดียวกันโดยใช้รูปแบบวิธีวิจัยคล้ายกันแต่ใช้กลุ่มตัวอย่างต่างกัน ผลการวิจัยมีทั้งสอดคล้องกันและขัดแย้งกัน เป็นผลทำให้ผู้วิจัยสืบเนื่องและผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเกิดความสับสนและไม่สามารถหาข้อสรุปได้ ด้วยเหตุนี้เมื่อนักวิจัยหลายท่านที่ให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัย และพยายามพัฒนาวิธีการวิเคราะห์งานวิจัยให้เป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยสืบเนื่องและการนำผลการวิจัยไปสร้างความเจริญให้กับสังคมได้อย่างแท้จริง

การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ความพยายามที่จะบูรณาการการการปริทัศน์งานวิจัยให้เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เกิดขึ้นเมื่อมีการวิเคราะห์หรือภิมานนั่นเอง Taveggia (1974 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) กล่าวถึงปัญหาทั่วไปในการสังเคราะห์งานวิจัย 6 ประการ ได้แก่ (1) การเลือกงานวิจัย (2) การนำข้อมูลออกมา การทำดัชนีและการศึกษาการให้รหัส (3) การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลการวิจัย (4) การสะสมผลการวิจัยที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ (5) การวิเคราะห์การกระจายของผลวิจัย และ (6) การรายงานผล

Cooper (1982 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) ได้กล่าวถึงความคล้ายคลึงกันระหว่างการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิจัยเบื้องต้น Cooper เสนอสมมติฐานการสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการวิจัยไว้ดังแสดงในตารางที่ 2.4

Hall, J.A. and others (1994) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการเพิ่มเติมความรู้จากการรวมงานวิจัยและเปรียบเทียบงานวิจัยเบื้องต้น งานวิจัยเบื้องต้นมีขอบเขตที่ทำให้นักสังเคราะห์งานวิจัยสามารถที่จะตั้งสมมติฐานหรือปัญหาการวิจัยที่เหมาะสม วิธีหนึ่งที่จะระบุขอบเขตของการสังเคราะห์งานวิจัยคือการให้มีขอบเขตเหมือนการวิจัยเบื้องต้น เราสามารถนิยามขอบเขตสำหรับงานวิจัยทั้ง 2 ประเภทโดยการถามคำถามนี้

- สาเหตุและผล เราสามารถเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าตัวแปรอิสระมีผลกับตัวแปรตามหรือผล

- การสรุปอ้างอิง เราสามารถเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าผลของการวิจัยสามารถสรุปอ้างอิงได้ภายใต้หน่วยเล็กๆ ของประชากร แหล่งที่ศึกษาและวิธีการ

- การพัฒนาทฤษฎี งานวิจัยเพิ่มความเข้าใจในทางทฤษฎีของปรากฏการณ์หรือไม่

Cooper (1988 อ้างถึงใน Cooper and Hedges, 1994) เสนอกลุ่มคำถามในการปริทัศน์งานวิจัยบนพื้นฐาน 6 ลักษณะ ซึ่งกลุ่มคำถามเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปริทัศน์งานวิจัยในวงกว้างและครอบคลุมพฤติกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.4 มโนทัศน์การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการวิจัย

ลักษณะเฉพาะขั้นตอน	การกำหนดหัวข้อปัญหา	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การประเมินข้อมูล	การวิเคราะห์และแปลความหมาย	การนำเสนอ
คำถามวิจัย	ในการปริทัศน์ควรจะรวมหลักฐานอะไรบ้าง	จะใช้กระบวนการอะไรในการหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ในการปริทัศน์ควรจะรวมหลักฐานอะไรที่ได้มา	ควรใช้กระบวนการอะไรในการอ้างอิงวรรณคดีโดยรวม	ในการรายงานการปริทัศน์ควรเสนอข้อมูลอะไร
หน้าที่เบื้องต้นของการปริทัศน์	กำหนดค่านิยมที่ใช้แยกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง	ตัดสินใจในแหล่งที่จะพิจารณางานวิจัยที่เป็นไปได้	ประยุกต์เกณฑ์ที่ใช้สำหรับแยกงานวิจัยที่ใช้ได้และใช้ไม่ได้	สังเคราะห์งานวิจัยที่เอามาใช้ได้	ประยุกต์เกณฑ์แก้ไขในการแยกข้อมูลที่สำคัญและไม่สำคัญ
ความแตกต่างของวิธีปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความแปรปรวนในการสรุปการปริทัศน์	1. ความแตกต่างในการให้ค่านิยมปฏิบัติกร 2. ความแตกต่างในรายละเอียดการปฏิบัติกร	ความแตกต่างในงานวิจัยที่นำข้อมูลมาจากแหล่งต่างกัน	1. ความแตกต่างของเกณฑ์ที่มีคุณภาพ 2. ความแตกต่างในอิทธิพลของเกณฑ์ที่ไม่มีคุณภาพ	ความแตกต่างของกฎในการอ้างอิง	ความแตกต่างในนโยบายในการวิจัยเกี่ยวกับบทความ
แหล่งของความไม่น่าเชื่อถือที่แฝงอยู่ในการสรุปการปริทัศน์	1. มโนทัศน์ที่แคบอาจจะทำให้การสรุปการปริทัศน์มีความสมบูรณ์และเชื่อถือได้น้อยลง 2. รายละเอียดการปฏิบัติกรแบบผิวเผินอาจทำให้ตัวแปรคลุมเครือ	1. งานวิจัยที่ได้มาอาจมีคุณภาพแตกต่างจากประชากรที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา 2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ได้มาจากแตกต่างจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย	1. องค์ประกอบที่ไม่มีคุณภาพอาจเป็นสาเหตุให้การให้น้ำหนักคะแนนงานวิจัยไม่เหมาะสม 2. การมีอคติในการศึกษารายงานอาจทำให้การสรุปเชื่อถือไม่ได้	1. กฎสำหรับการแยกแบบแผนออกจากสิ่งรบกวนอาจไม่เหมาะสม 2. หลักฐานที่ได้จากการปริทัศน์อาจใช้อ้างถึงความเป็นเหตุเป็นผล	1. การละทิ้งกระบวนการปริทัศน์อาจทำให้ไม่สามารถสรุปได้ 2. การละทิ้งข้อค้นพบของการปริทัศน์และกระบวนการการวิจัยอาจทำให้ข้อสรุปลำสมัย

(ที่มา: Cooper, 1982 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997)

ตารางที่ 2.5 กลุ่มคำในการปริทัศน์งานวิจัย

ลักษณะ	จำพวก
จุดสำคัญ	ผลการวิจัย วิธีการวิจัย ทฤษฎี การฝึกหัด หรือ การนำไปใช้
จุดมุ่งหมาย	บูรณาการ <ul style="list-style-type: none"> - สรุปอ้างอิง - การแก้ปัญหาความขัดแย้ง - การเชื่อมระหว่างภาษา การวิจารณ์ ระบุประเด็นที่เป็นกลาง
มุมมอง	ความเป็นตัวแทนที่เป็นกลาง การนำความคิดเห็นมาใช้
ความครอบคลุม	ความละเอียดถี่ถ้วน ความละเอียดถี่ถ้วนในเรื่องการเลือกอ้างตัวอย่าง เป็นกลาง หรือสำคัญ
การรวบรวม	เชิงประวัติศาสตร์ มโนทัศน์ วิธีวิทยาการ
กลุ่มเป้าหมาย	เด็กนักเรียนพิเศษ เด็กนักเรียนทั่วไป ผู้ปฏิบัติ หรือ ผู้จัดทำนโยบาย มวลชนทั่วไป

(ที่มา: Cooper, 1988 อ้างถึงใน Cooper and Hedges, 1994)

พัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2527) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัย โดยจำแนกตามพัฒนาการได้ 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการนำผลการวิจัยมารวมกัน ลักษณะการนำผลวิจัยมารวมกัน มี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นการนำบทคัดย่อหรือผลสรุปของงานวิจัยแต่ละเรื่องมาวางเรียงต่อกัน ซึ่งจะพบมากในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต มักจะคลุมปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน

วิธีดำเนินการและผลการวิจัย การนำเสนอในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้อ่านทราบแต่เพียงว่าใครทำอะไร อย่างไร ได้ผลอย่างไร มิได้เชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความรู้เชิงบูรณาการออกมา ลักษณะที่สองเป็นการอ่านรายงานการวิจัยจนเกิดความเข้าใจและนำผลการวิจัยมาเชื่อมโยงกับข้อปัญหาเพื่อให้ได้ความรู้ว่าใครทำอะไร ได้ผลอย่างไรและอยู่ตรงไหนของหัวข้อใหญ่นั้น การสังเคราะห์ดังกล่าวขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สังเคราะห์เป็นส่วนใหญ่

ระยะที่ 2 เป็นการเริ่มต้นนำเทคนิคสถิติมาสังเคราะห์ ในระยะนี้เริ่มมีการใช้ตัวเลขหรือความถี่ของงานที่จัดจำแนกเข้ามานับด้วยกัน ได้แก่ วิธีการนับคะแนนเสียง (vote counting method) ใช้การนับจำนวนงานวิจัยจำแนกตามผลการทดสอบสมมติฐานซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ผลการวิจัยมีนัยสำคัญทางสถิติไปในทางเดียวกัน กลุ่มที่ผลวิจัยมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ทิศทางต่างกันและกลุ่มที่ผลการวิจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแล้วนับความถี่ของงานวิจัยแต่ละกลุ่ม การสรุปผลการสังเคราะห์จะสรุปตามกลุ่มที่มีความถี่สูงสุด อีกวิธีหนึ่งคือวิธีการรวมความน่าจะเป็นโดยนำค่าดังกล่าวมารวมเป็นค่าความน่าจะเป็นของงานวิจัยทั้งหมด จุดอ่อนของวิธีการนี้คือไม่สามารถระบุปริมาณของผลการวิจัย

ระยะที่ 3 เป็นการเน้นที่ค่าความมากน้อยของผล เป็นการสังเคราะห์หาขนาดของผล (effect size) หรือเทคนิควิธีที่ใช้ในขั้นนี้ว่า การวิเคราะห์แบบเมตต้า (meta analysis) เป็นการนำวิธีการสถิติมาประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีระบบจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แนวคิด คือ การวิเคราะห์แบบเมตต้าตามแนวคิดของแกลส จีวี แกลส (G.V.Glass) เป็นผู้วางรากฐานทำให้การสังเคราะห์งานวิจัยกลายเป็นระบบ มีรูปแบบและใช้สถิติมาเกี่ยวข้องในปี พ.ศ. 2519 เป็นการรวบรวมเชิงปริมาณผนวกกับการวิเคราะห์เชิงบรรยายในงานวิจัยทั้งหมด แกลสสรุปแนวคิดของตนโดยเน้นที่ขนาดของผลว่ามีค่าเท่าใดมากกว่าเน้นที่ระดับความมีนัยสำคัญ เขาเชื่อในผลวิจัยทั้งหลายในระดับการบรรยาย (descriptive) มากกว่าระดับสรุปอ้างอิง (inferential) เขาจึงนิยมใช้สถิติที่ได้จากภาคบรรยาย (descriptive statistics) มากกว่าใช้สถิติภาคสรุปอ้างอิง (inferential statistics) โดยเน้นที่ค่าความมากน้อยของผลที่วิเคราะห์มาได้ สถิติจากเทคนิคเมตต้าของแกลสที่แสดงค่าความมากน้อยของผลวิจัย คือ ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือค่าประมาณของความแตกต่างของผลการทดลองกับผลควบคุม ส่วนการวิเคราะห์แบบเมตต้าตามแนวคิดของซมิดท์-ฮันเตอร์ จากแนวคิดของแกลสที่ต้องการหาขนาดของผลออกมาเป็นค่าหรือตัวเลขโดยวิธีหาค่าเฉลี่ยหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก็ตาม มิได้คำนึงถึงค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มจากการวัดและช่วงกว้าง - แคบของข้อมูลดิบที่นำมาหาค่าสถิติในงานวิจัยนั้นๆ ซมิดท์ - ฮันเตอร์ จึงคิดสูตรเพื่อแก้หรือลดหรือปรับความคลาดเคลื่อนต่างๆ ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และ

ความแตกต่างของผลทดลองกับผลควบคุมออกจากค่าพารามิเตอร์เพื่อให้ได้ค่าพารามิเตอร์ที่แท้จริง

Cooper and Lindsay (1997) และ Cooper and Hedges (1994) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยเน้นที่การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ซึ่งสรุปได้ว่า ในปี ค.ศ. 1904 คาร์ล เพียร์สัน ได้ตีพิมพ์เผยแพร่สิ่งๆ ที่เชื่อกันว่าเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณขึ้นครั้งแรกคือเพียร์สันรวบรวมข้อมูล หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคไทฟอยด์ 11 เรื่อง ในแต่ละเรื่องเขาคำนวณค่าสถิติที่เพิ่งพัฒนาขึ้นเรียกว่า "ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์" เขาเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ออกมาจากงานวิจัยเหล่านั้น เขาใช้ค่าเฉลี่ยนี้เพื่อที่จะประมาณค่าอิทธิพลของวัคซีนและเพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลนี้กับวัคซีนสำหรับโรคอื่นด้วย ในปี ค.ศ. 1932 โรนาร์ล ฟิชเชอร์ ตีพิมพ์หนังสือเรื่อง "Statistical Methods for Research Workers" เขาเสนอเทคนิคในการรวมค่าความน่าจะเป็นที่มาจากทดสอบความเป็นอิสระทางสถิติของสมมติฐานเดียวกัน

ในช่วงครึ่งแรกของคริสต์ทศวรรษที่ 1980 - 1990 มีหนังสือที่เขียนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกิดขึ้นหลายเล่ม ในช่วงนั้นและหลังจากนั้นการใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณก็แผ่ขยายจากสาขาจิตวิทยาและการศึกษาไปยังสาขาอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์นโยบายสังคมและเภสัชศาสตร์ ในปี ค.ศ. 1994 หนังสือเรื่อง "Handbook of Research Synthesis" ได้ถูกตีพิมพ์ขึ้นครั้งแรก (Cooper and Lindsay, 1997)

ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531) ได้กล่าวถึงประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ (Qualitative synthesis) ได้แก่การอ่านรายงานการวิจัยแล้วนำมาสรุปเข้าด้วยกันซึ่งจะพบจากบทที่ 2 ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาภายใต้หัวข้อว่าวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (2) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative synthesis) เป็นการวิเคราะห์ตัวเลขคือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยทั้งหลาย การสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ (analysis of analysis) หรือการวิเคราะห์เชิงผสมผสาน (integrative analysis) หรือการวิจัยงานวิจัย (research of research)

ในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณนั้นได้กล่าวรายละเอียดไปบ้างแล้วในหัวข้อพัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งนั่นก็คือการสังเคราะห์งานวิจัยในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ได้รับการพัฒนาสูงสุดและมีความก้าวหน้ามากที่สุดในปัจจุบัน Glass McGaw and Smith (1981) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณสรุปได้ว่า เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ

รูปแบบหนึ่งที่มีการรวบรวมงานวิจัยหลายเรื่อง que ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปของการวิจัยที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ โดยมุ่งศึกษาข้อมูล 2 ส่วน คือ ผลการวิจัยที่วัดออกมาในรูปแบบขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของงานวิจัย

การวิเคราะห์ห้อภิมาณโดยทั่วไปเป็นการศึกษาจากงานวิจัยประเภทที่ศึกษาความสัมพันธ์หรืองานวิจัยเชิงทดลอง ค่าดัชนีมาตรฐานที่บอกขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมี 3 ประเภท คือ ขนาดอิทธิพล (effect size, d) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติ (p-value of statistics) สำหรับวิธีการในการวิเคราะห์ห้อภิมาณและการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานในปัจจุบันมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน 6 วิธี คือ

วิธีแรกเป็นการวิเคราะห์ห้อภิมาณตามวิธีของ Rosental เป็นวิธีที่ได้รับการพัฒนาตั้งแต่ค.ศ.1961 จัดว่าเป็นวิธีแรกที่ได้รับการพัฒนา วิธีนี้มีการนำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการสังเคราะห์และการคำนวณค่าอิทธิพล 2 แบบ แบบแรกคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน และแบบที่สองคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ การประมาณค่าอิทธิพลใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร

วิธีที่สองเป็นการวิเคราะห์ห้อภิมาณตามวิธีของ Glass เป็นวิธีการที่พยายามสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมีสูตรในการคำนวณขนาดอิทธิพลจากค่าสหสัมพันธ์ จุดเด่นของการวิเคราะห์ห้อภิมาณตามวิธีนี้คือการมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองแตกต่างกันทุกแบบแผนการวิจัย และมีสูตรในการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่นๆ มาเป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันสำหรับการวิเคราะห์ห้อภิมาณเพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานนั้น Glass และคณะให้ใช้การวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมทั้งสถิติขั้นสูงอื่นๆ

วิธีที่สามเป็นการวิเคราะห์ห้อภิมาณตามวิธีของ Hunter ให้มีความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่าการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง การคำนวณเพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามแนวคิดของ Cohen ก่อนที่จะสังเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานทั้งดัชนีขนาดอิทธิพลและดัชนีสหสัมพันธ์ต้องมีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด และมีข้อดีตรงที่สามารถสังเคราะห์งานวิจัยได้แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องเดียวกันเพียง 3 – 4 เรื่อง

วิธีที่สี่เป็นการวิเคราะห์ห้อภิมาณตามวิธีของ Hedges ให้มีความสำคัญกับคุณสมบัติทางสถิติของดัชนีมาตรฐานโดยเฉพาะค่าขนาดอิทธิพล การคำนวณขนาดอิทธิพลใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมตามแนวคิดของ Cohen และมีการปรับแก้ให้ได้ค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อน

วิธีที่ห้าเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Salvin ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ดังนั้นก็จะมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนงานวิจัยที่มีคุณภาพซึ่งมีไม่มากนัก ทำให้กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์มีน้อย การสรุปอ้างอิงจึงทำได้จำกัด

วิธีที่หกเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Mullen นับเป็นวิธีการที่ได้รับการพัฒนาล่าสุดใช้การประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen และใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์โดยใช้คะแนน Fisher's Z ในการวิเคราะห์ การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานใช้ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีการนี้คือการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยตรง

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวถึงวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่วไปที่ใช้กันมาตั้งแต่เดิมจนถึงปัจจุบันเรียกว่า วิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (narrative review) หลักการของการสังเคราะห์แบบนี้เป็นการศึกษางานอย่างพิถีพิถันแล้วนำข้อสรุปจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมาจัดหมวดหมู่เปรียบเทียบความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างและหาคำอธิบายถึงที่มาของความคล้ายคลึงและความต่างต่างนั้นๆ สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยอีกวิธีหนึ่งที่กำลังนิยมมากในขณะนี้คือการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta analysis) ซึ่งเป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่นักวิจัยนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันจำนวนหลายเรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่มีความกว้างขวาง กลุ่มลึกลงว่าผลงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่อง การวิเคราะห์ห่อภิมาณและการปริทัศน์แบบพรรณนาเป็นวิธีการที่คล้ายคลึงกัน มีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญเหมือนกัน นั่นคือ รายงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องให้ข้อค้นพบในแง่มุมแต่ละด้านของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาและในการนำผลงานวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมาบูรณาการจะได้ภาพรวมของปรากฏการณ์โดยที่ผลการสังเคราะห์งานวิจัยทำให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์อย่างลุ่มลึกเกินกว่าระดับความรู้ความเข้าใจที่นักวิจัยจะได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง สำหรับความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ห่อภิมาณกับการปริทัศน์แบบพรรณนานั้น นางลักษณ์ วิรัชชัย ได้สรุปจาก Glass, McGaw และ Hedges และ Okin, 1981; Johnson, Mullen และ Salas, 1995; Rosenthal Rosnow, 1991 ซึ่งมี 5 ประการ คือ (1) การวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องมีการกำหนดนิยามตัวแปรสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย และกำหนดนิยามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แต่ในการปริทัศน์แบบพรรณนาไม่เน้นการนิยามตัวแปรและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (2) การวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องมีการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบแผนคือแบบบันทึกและลงรหัสข้อมูล ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ ในขณะที่การปริทัศน์แบบพรรณนาจะมีเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลหลากหลายตามลักษณะของหน่วยตัวอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องมีแบบแผนเหมือนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (3) ในการวิเคราะห์

ข้อมูลของการวิเคราะห์ห่อภิมานนักวิจัยต้องนำผลการวิจัยแต่ละเรื่องมาประมาณค่าสถิติซึ่งมีหน่วยเป็นมาตรฐาน หรือดัชนีมาตรฐานซึ่งได้แก่ขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อน และในการวิเคราะห์ห่อภิมานทุกเรื่องมีตัวแปรตามเป็นดัชนีมาตรฐานเสมอ ซึ่งแตกต่างจากการปริทัศน์แบบพรรณนาที่ไม่ต้องมีการกำหนดตัวแปรตาม (4) แบบการวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมานเทียบได้กับแบบการวิจัยเชิงสำรวจที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายความแตกต่างของปรากฏการณ์สำหรับการปริทัศน์แบบพรรณนานั้นแบบการวิจัยจัดว่าเป็นการวิจัยเอกสารและการวิจัยเชิงคุณภาพรูปแบบหนึ่ง (5) การวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรตามในการวิเคราะห์ห่อภิมานคือผลการวิจัยซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากงานวิจัยที่วัดในรูปดัชนีมาตรฐาน ส่วนตัวแปรต้นคือตัวแปรคุณลักษณะการวิจัย การวิเคราะห์ห่อภิมานเปรียบเทียบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นักวิจัยสนใจศึกษาในงานวิจัยแต่ละเรื่องมีค่าเท่าไรในเงื่อนไขที่แตกต่างกันทำให้ผลการวิเคราะห์ลึกซึ้งมากกว่าผลการวิจัยเดิม สำหรับการปริทัศน์แบบพรรณนาแม้ว่าจะได้ผลการปริทัศน์ที่ลุ่มลึก แต่ผลการวิจัยที่ได้ไม่มีการระบุขนาดของความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมเหมือนการวิเคราะห์ห่อภิมาน

จากการสำรวจและอ่านรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาศังกัด สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานครเบื้องต้นพบว่า รายงานการวิจัยเหล่านั้นไม่มีค่าสถิติที่สามารถนำมาหาค่าขนาดอิทธิพลหรือค่าดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้ ไม่มีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่สามารถที่จะสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมานได้ ดังนั้นในการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในครั้งนี้นักวิจัยใช้วิธีสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ และการสังเคราะห์ผลวิจัยหรือร้อยละของความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนในเชิงปริมาณ

ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย

นางลักษณ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่วไปประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา การสังเคราะห์งานวิจัยเริ่มจากกำหนดปัญหาการวิจัยซึ่งต้องเป็นปัญหาที่มีการวิจัยอย่างน้อย 2 ราย เนื่องจากปัญหาการวิจัยนั้นมีคุณค่าน่าสนใจและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด มักเป็นปัญหาที่นักวิจัยสนใจและทำการวิจัยเป็นจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวจึงเหมาะสมต่อการสังเคราะห์งานวิจัย

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา เมื่อกำหนดปัญหาผู้สังเคราะห์ต้องนิยามปัญหาให้ชัดเจนโดยศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้ชัดเจนเพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดแบบแผนและสมมติฐานการวิจัย

ขั้นที่ 3 การเสาะค้น คัดเลือกและรวบรวมงานวิจัย ในการคัดเลือกงานวิจัย ผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องค้นคว้าและเสาะหางานวิจัยทั้งหมดเกี่ยวกับปัญหาที่กำหนดไว้ สำหรับในเรื่องการคัดเลือกงานวิจัยนั้นผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องศึกษา ตรวจสอบงานวิจัยแต่ละเรื่องอย่างละเอียด ต้องสร้างเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยและคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพดี มีความเที่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ ส่วนการรวบรวมผลของการวิจัยเมื่อคัดเลือกงานวิจัยแล้วก็รวบรวมรายละเอียดและผลการวิจัยของงานวิจัย รวบรวมโดยใช้การจดบันทึก ถ่ายเอกสารหรือกรอกแบบฟอร์มก็ได้

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยผลการวิจัย รายละเอียด ลักษณะและวิธีการวิจัยจากงานวิจัยทั้งหมดเพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุป จากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัย

ขั้นที่ 5 การเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย มีหลักการเช่นเดียวกับการเขียนรายงานการวิจัยทั่วไป

สำหรับการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะนั้นผู้สังเคราะห์จะต้องสรุปประเด็นหลักของผลการวิจัยแต่ละเรื่องและบรรยายให้เห็นความสัมพันธ์และความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัยเหล่านั้น ทั้งนี้ผู้สังเคราะห์ต้องสรุปด้วยความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียงและไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเองในการสังเคราะห์ วิธีการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะของผลการวิจัยนี้เป็นวิธีการที่ใช้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยเชิงปริมาณและเป็นวิธีการที่นักวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะนักวิจัยทางประวัติศาสตร์และมานุษยวิทยาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

Cooper and Lindsay (1997) ได้เสนอขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนดหัวข้อปัญหา ในขั้นนี้มีส่วนสำคัญอยู่ที่การนิยามปัญหาของแต่ละคน เช่นมีนักปริทัศน์ 2 คนนิยามคำว่า "การบ้าน" แตกต่างกัน คนแรกให้คำนิยามว่าการบ้านคืองานที่นักเรียนฝึกหัดในสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่อีกคนให้คำนิยามรวมไปถึงการเข้าไปชมพิพิธภัณฑ์หรือดูรายการโทรทัศน์ ดังนั้นผู้ที่นำข้อมูลเกี่ยวกับการบ้านได้หลายประเด็นมากกว่าก็คือผู้ที่ให้นิยามไว้กว้างกว่านั่นเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นการเสาะค้นงานวิจัย การระบุประชากรสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยนั้นต้องให้ครอบคลุมเป้าหมาย 2 ประการที่นักปริทัศน์ต้องการ คือ เป้าหมายแรกต้องการข้อค้นพบที่ตอบสนองของผลการวิจัยที่ผ่านมาทั้งหมดในปัญหาที่ศึกษา เป้าหมายที่สองต้องการให้การศึกษาที่รวบรวมมาจะอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษาได้ โดยจะใช้งานวิจัยที่เป็นแหล่งปฐมภูมิ แต่มีผู้แย้ง

ว่าอาจจะหาได้จากแหล่งอื่น เช่น เครือข่ายวารสาร (journal network) ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference databases) และการติดต่อระหว่างบุคคล (personal communication)

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินข้อมูล หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมงานวิจัยมาแล้ว นักสังเคราะห์ต้องสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพของงานวิจัยแต่ละเล่มว่ามีองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปัญหาที่จะสังเคราะห์หรือไม่ ความแตกต่างในการปริทัศน์เกิดจากความแตกต่างของเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้วย บางคนเชื่อว่างานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดที่หาได้ ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการนำเรื่องการตีพิมพ์มาตัดสินได้ให้เหตุผลว่าการวิจัยที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์อาจให้ผลคล้ายๆ กัน มีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนกัน มีคุณภาพที่สอดคล้องกัน บางครั้งงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์อาจมีคุณภาพมากกว่าก็ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ขั้นนี้ผู้สังเคราะห์จะต้องตัดสินว่าจะใช้การวิเคราะห์หรือไม่วินิจฉัย แหล่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และแปลความหมายนั้นคือกฎการสรุปที่ผู้ปริทัศน์งานวิจัยใช้ในการสังเคราะห์ ถ้าเป็นการสังเคราะห์ที่ไม่ใช่เชิงปริมาณนั้นยากที่จะประเมินค่าความเหมาะสมของกฎได้เพราะมักจะไม่ค่อยมีความชัดเจน

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำเสนอ ขั้นนี้เป็นผลผลิตสำคัญเป็นแหล่งสะสมความรู้ สิ่งที่ทำให้ความเชื่อถือได้ของรายงานไม่ดีเท่าที่ควรนั้นคือการละเว้นรายละเอียดเกี่ยวกับว่านักปริทัศน์จัดระบบการปริทัศน์อย่างไรเพื่อให้ผู้อื่นสามารถทำซ้ำในข้อสรุปได้ และการละเว้นหลักฐานที่ผู้อื่นพบว่าสำคัญ การสังเคราะห์จะลำเอียงอย่างรวดเร็วถ้าไม่พูดถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ที่สำคัญในเรื่องนั้นๆ

จากขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่าในการสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องมีการกำหนดหัวข้อปัญหาในการที่จะสังเคราะห์ เสาะค้นหางานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจจะรวมขั้นการประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่เสาะค้นมาด้วยก็ได้ เมื่อได้งานวิจัยมาจึงทำการวิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูลเพื่อสังเคราะห์การวิจัย ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นักสังเคราะห์พิจารณาว่าจะใช้การวิเคราะห์แบบใด จะใช้การวิเคราะห์หรือไม่วินิจฉัย ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นการนำเสนอข้อมูล

การตัดสินคุณภาพของการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิเคราะห์หรือไม่วินิจฉัย

มาตรฐานการปฏิบัติสำหรับการตัดสินคุณภาพอาจดูว่านักสังเคราะห์ได้มีขั้นตอนการสังเคราะห์เป็นกระบวนการวิทยาศาสตร์หรือไม่ หรือประเมินได้จากคำถามเกี่ยวกับ (1) การเลือกงานวิจัยเหมาะสมกับค่านิยมของผู้ปริทัศน์หรือนักสังเคราะห์หรือไม่ (2) ความสนใจในรายละเอียดวิธีการวิจัยของงานวิจัยเบื้องต้นเพียงพอหรือไม่ (3) การเสาะค้นงานวิจัยถี่ถ้วนครบถ้วนหรือไม่ (4) มีการประเมินงานวิจัยเบื้องต้นโดยใช้กฎที่ชัดเจนและมั่นคงหรือไม่

(5) มีการใช้กระบวนการที่เชื่อถือได้ในการรวมผลการศึกษาที่เป็นอิสระจากกันหรือไม่ Matt and Cook (1994) ยังใช้วิธีการนี้ประเมินความเชื่อถือได้และความตรงของการสรุปการสังเคราะห์งานวิจัยด้วย สำหรับ Strike and Poser (1983, อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) เสนอว่าการสังเคราะห์งานวิจัยที่ดีนั้นประการแรกควรเป็นการแก้ปัญหามากกว่าที่จะทำให้ปัญหาที่มีอยู่คลุมเครือมากยิ่งขึ้น ประการที่สองการสังเคราะห์ควรให้พลังการอธิบายที่มากขึ้น ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้และเพิ่มสมรรถภาพในการดำเนินการแก้ปัญหาที่ยังไม่ได้แก้ด้วย ประการสุดท้ายการสังเคราะห์ควรแสดงให้เห็นความสอดคล้อง คงที่ ความประหยัดและสามารถให้ข้อสรุปในปัญหาที่ศึกษา นอกจากนี้ Cooper (1986 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) ให้นิสิตปริญาเอกอ่านงานสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเสมอภาคของโรงเรียนจำนวน 6 เล่ม ซึ่งครอบคลุมงานวิจัย 19 ชิ้น แล้วถามเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานนั้น ปรากฏว่าการตัดสินคุณภาพไม่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งของนักสังเคราะห์ การสังเคราะห์งานวิจัยจะมีคุณภาพมากขึ้นถ้าสามารถแปลความหมายได้ง่าย ผู้ประเมินยังเสนอว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องชัดเจนในเรื่องการจัดระบบ ลักษณะการเขียนรายงาน ความชัดเจนในจุดสำคัญ ประโยชน์ของการอ้างตัวอย่าง การให้นิยามตัวแปร วิธีวิทยาการศึกษาและการเตรียมเอกสาร

สรุปว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะมีคุณภาพหรือมีคุณค่ามากขึ้นอยู่กับวิธีวิทยาการศึกษาในการสังเคราะห์ว่าเชื่อถือได้หรือไม่ ผลสรุปสามารถตอบคำถามหรือเป็นข้อยุติของคำถาม นอกจากนี้ควรสรุปอ้างอิงได้กว้างกว่าการวิจัยเบื้องต้น

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

พีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533) ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10" พบว่าครูในโรงเรียนประถมศึกษามีการแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยวิธีการทำวิจัยร้อยละ 38.80 และเรื่องที่ทำวิจัยส่วนมากเป็นหัวข้อเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและให้ความสำคัญแก่การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัยที่นิยมใช้คือการวิจัยเชิงสำรวจ แหล่งวิทยาการที่ใช้คือตำรา เอกสาร วารสาร ผู้ให้คำปรึกษาในการวิจัยคือเพื่อนครู เครื่องมือที่ใช้มากคือแบบสังเกตและบันทึกที่สร้างโดยผู้วิจัยเอง ประชากรที่ใช้คือนักเรียน ค่าสถิติใช้ร้อยละ ครูทำวิจัยส่วนใหญ่บันทึกผลการวิจัย งบประมาณที่ใช้คืองบประมาณส่วนตัว ช่วงเวลาที่ใช้ทำวิจัยคือเวลาที่ว่างจากการสอน ครูยังมีปัญหาในด้านความรู้และทักษะในการดำเนินการวิจัย การใช้ค่าสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและขาดประสบการณ์ในการทำวิจัย ส่วนด้านปัจจัยยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ทรงคุณวุฒิและจากบุคลากรผู้ช่วยวิจัยและกลุ่มโรงเรียน หน่วยงาน ชุมชน ปกครองและนักเรียน ยังขาดความสนใจและไม่เห็นประโยชน์ของการวิจัยอย่างแท้จริง ในด้านแหล่งความรู้ยังขาด แหล่งความรู้ในการค้นคว้าตำราและเอกสารอ้างอิง ในด้านส่วนตัวผู้วิจัยไม่มีเวลาและงบประมาณ ในการทำวิจัย สำหรับความต้องการในการทำวิจัยและความต้องการความช่วยเหลือในการทำวิจัย ในชั้นเรียนคือด้านความรู้และทักษะในการทำวิจัย ด้านแรงจูงใจและการสนับสนุนการทำวิจัย ด้านงบประมาณ ด้านเวลาในการทำวิจัย ด้านแหล่งความรู้และให้มีการจัดตั้งศูนย์กลางการทำ วิจัยในระดับโรงเรียนและระดับอำเภอ

วันทนา ชูช่วย (2533) ทำการวิจัยเรื่อง "การทำวิจัยในโรงเรียนของครูในสังกัด กรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร" เพื่อศึกษาเหตุจูงใจในการทำวิจัยและสาเหตุการไม่ทำวิจัย ของครูมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งศึกษาการทำวิจัยของครูมัธยมศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2531 และ 2532 โดยศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐาน กระบวนการทำวิจัย ผลงานวิจัย การเผยแพร่และการนำไปใช้ ผลการวิจัยพบว่า (1) เหตุจูงใจในการทำวิจัยของครู มัธยมศึกษาที่ทำการวิจัยได้แก่ ประสบปัญหาในการทำงานที่โรงเรียนและต้องการข้อมูลที่เชื่อถือ ได้เพื่อนำมาพัฒนางานที่ปฏิบัติและได้รับการแต่งตั้งมอบหมายหรือได้รับการสนับสนุนจาก ผู้บริหารให้ทำการวิจัย สาเหตุการไม่ทำวิจัยได้แก่การไม่มีเวลา ไม่มีความรู้และประสบการณ์ใน การทำวิจัย และไม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการวิจัย (2) การทำวิจัยของครูมัธยมศึกษาใน ปีการศึกษา 2531 ปรากฏว่ามีจำนวนโครงการวิจัย 42 โครงการ (2.1) ปัจจัยพื้นฐานในการทำ วิจัยที่ครูมีความต้องการมากได้แก่ เวลาในการทำวิจัย ที่ปรึกษาในการวิจัยและแหล่งค้นคว้าข้อมูล (2.2) การทำวิจัยของครูทั้ง 42 โครงการ พบว่าทำสำเร็จ 15 โครงการ อยู่ระหว่างการดำเนินการ 19 โครงการ และล้มเลิก 8 โครงการ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระบวนการวิจัยดำเนินไปได้สำเร็จได้ แก่การมีบุคลากรในคณะวิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยที่มีความรู้ด้านการวิจัย ผู้บริหารสนับสนุนติดตามงาน ได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องและการมีเวลาในการทำวิจัย (2.3) ผลงานวิจัยที่ทำสำเร็จ มี ลักษณะของรายงานการวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบย่อ โดยเน้นเฉพาะผลการวิจัย มีรายงานที่มี ลักษณะสมบูรณ์เพียง 3 เรื่อง (2.4) การเผยแพร่และการนำผลการวิจัยไปใช้ ส่วนใหญ่เผยแพร่ ภายในโรงเรียนโดยการนำเสนอต่อผู้บริหารและแจกครูในโรงเรียนและผู้บริหารได้นำผลการวิจัยไป ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงงานในโรงเรียน

เยาวภา เจริญบุญ (2537) ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำ วิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร" กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนวุฒิปริญญาโทที่ เคยทำการวิจัยในชั้นเรียนหลังจากจบการศึกษาจำนวน 52 คน และครูผู้สอนวุฒิปริญญาโทที่ไม่ เคยทำวิจัยหลังจากจบการศึกษาจำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ พบว่า แรงจูงใจของครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนไม่มีความแตกต่างจากครูที่ไม่ทำวิจัยในชั้นเรียน ความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและในเนื้อหาสาระวิจัยก็ไม่แตกต่างกัน นิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยก็ไม่แตกต่างกัน การอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนกับการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่สัมพันธ์กัน แต่พบว่าสภาพที่เอื้อต่อการทำวิจัย ได้แก่ ภาระอื่นๆ นอกจากการสอน เช่น ช่วยงานวิชาการของโรงเรียน เป็นผู้ที่มีโอกาสได้ไปประชุมสัมมนาหรือได้รับการอบรมอยู่เสมอ ส่วนสาเหตุสำคัญที่ทำให้ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียนคือเพื่อต้องการหาวิธีสอนที่ทำให้นักเรียนสนใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเพื่อแก้ปัญหาและช่วยเหลือนักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียน เพื่อทำผลงานอาจารย์ 3 การให้การสนับสนุนจากผู้บริหารในการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนครูให้ความร่วมมือ

สรिया ทองสมัคร (2538) ทำการวิจัยเรื่อง "สาเหตุในการทำและไม่ทำวิจัยและสภาพการทำวิจัยทางการศึกษาของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 3" พบว่า สาเหตุของการไม่ทำงานวิจัยของครูคือไม่มีเงินทุน ไม่มีความรู้ ไม่มีแนวทางในการทำวิจัย ไม่มีเวลา ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่มีเครื่องมืออุปกรณ์หรือวัสดุสนับสนุน ไม่มีที่ปรึกษา สาเหตุของการทำวิจัยคือการทำวิจัยทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง มีความสนใจต้องการผลการวิจัยมาแก้ปัญหาคารเรียน การสอนและใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน ส่วนสภาพการทำงานวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจและทำวิจัยคนเดียว

นันทวัน สวัสดิภูมิ (2540) ทำการวิจัยเรื่อง "เส้นทางการพัฒนาครูนักวิจัย: การวิจัยวิทยานิพนธ์ของครูดีเด่นระดับประถมศึกษา" เพื่อศึกษาเส้นทางการพัฒนาครูนักวิจัยจากวิธีการศึกษารายกรณีของครูดีเด่นระดับประถมศึกษาท่านหนึ่ง วิธีการศึกษาครอบคลุมการศึกษาอัตชีวประวัติ การวิเคราะห์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปพบว่าเส้นทางการพัฒนาสู่การเป็นครู นักวิจัยของกรณีศึกษาเริ่มจากคุณลักษณะส่วนตัวที่เป็นคนชอบใฝ่รู้ ช่างคิด ช่างอ่าน ชอบเขียนและรักธรรมชาติ ลักษณะดังกล่าวพัฒนามาด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติหน้าที่ครูรักเด็กและปรารถนาจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก ส่งผลให้เกิดกระบวนการพัฒนาสู่การเป็นครูนักวิจัย

ประภารัต มีเหลือ (2540) ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาสมรรถภาพของครูนักวิจัย" เพื่อศึกษาสมรรถภาพที่จะเป็นของครูนักวิจัยและองค์ประกอบของสมรรถภาพของครูนักวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือข้าราชการที่มีตำแหน่งอาจารย์ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 348 คน ผลการวิจัยพบว่าสมรรถภาพที่ครูนักวิจัยให้ความสำคัญและมี

ความจำเป็นมากที่สุด 10 รายการเรียงตามลำดับคือ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในทางวิชาการ เป็นนักอ่าน มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น ศึกษาเอกสาร ตำราและสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ มีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์ มีศรัทธาต่อการวิจัย และยังสามารถโปรแกรมการพัฒนาครูให้เป็นครูนักวิจัยแบ่งขั้นตอนการพัฒนาเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาการเรียนการสอนและจรรยาบรรณ ระยะที่ 2 การพัฒนาสมรรถภาพนักวิจัย โดยพัฒนาความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัยโดยบูรณาการไปกับเนื้อหาด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอนและจรรยาบรรณ ระยะที่ 3 การฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยให้ครบวงจรโดยพัฒนาสมรรถภาพพิเศษในด้านทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความสามารถในการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนและการใช้ข้อมูลและด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้ ซึ่งสมรรถภาพเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ลัดดา คำพลงาม (2540) ทำการวิจัยเรื่อง "กระบวนการและผลของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการสอน : พหุกรณีศึกษาของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา" ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ กรณีศึกษามี 3 กรณี เป็นครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีที่ 1 เป็นครูที่สนใจในวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแต่ยังไม่ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กรณีที่ 2 เป็นครูที่เริ่มทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กรณีที่ 3 เป็นครูนักวิจัย พบว่ากระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสนับสนุนให้ครูนักวิจัยเกิดความคิด ความมั่นใจในการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอันสืบเนื่องไปยังลักษณะและพฤติกรรมของครูคือความใฝ่รู้ ความสนใจในการค้นคว้า การเห็นโอกาสของการเรียนรู้ ความสนใจในการสังเกตและบันทึก ความเอาใจใส่ให้นักเรียนและมีความรับผิดชอบในงานครู

กระบวนการและผลของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทำให้ครูนักวิจัยมีพฤติกรรมดังนี้ (1) เป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับศิษย์ และเป็นกัลยาณมิตรของศิษย์ (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (3) มีความยืดหยุ่นทั้งเนื้อหา กิจกรรมและสื่อการเรียน (4) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (5) มีความเข้าใจนักเรียนมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านปัญหาและพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งนำไปสู่สัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน (6) การให้คำแนะนำและส่งเสริมนักเรียนให้ตรงตามความต้องการและความสามารถ

ประภัสสร วงษ์ดี (2540) ทำการวิจัยเรื่อง "กระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการ
 ในชั้นเรียนของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี" พบว่าครู
 นักวิจัยจะเลือกปัญหาวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการทำงานสอนและเป็นเรื่องที่มี
 ความถนัด โดยหัวข้อที่ศึกษามักเป็นเรื่องการพัฒนาวิธีการสอนและสื่อการสอน การศึกษา
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การศึกษาการปรับพฤติกรรมนักเรียนและการสร้างหลักสูตร
 ท่องถิ่น เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่ครูสร้างเองโดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง
 การวิจัยคือนักเรียนในชั้นเรียนของตน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและวิเคราะห์ด้วย
 สถิติบรรยาย และครูได้มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
 ทั้งในด้านการพัฒนาวิธีสอนและสื่อเพื่อพัฒนานักเรียนและการพัฒนาการปฏิบัติการใน
 วิชาชีพครู

ปราณี นุ่นน้อย (2540) ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัย
 ปฏิบัติการในชั้นเรียน" พบว่า การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในปัจจุบันพิจารณา
 ผลงานใน 2 ด้านคือ คุณภาพและประโยชน์ของผลงาน และปัญหาการประเมินผลงานทาง
 วิชาการ คือ การประเมินเน้นผลผลิตและขาดความชัดเจนในการอธิบายองค์ประกอบการประเมิน
 ส่งผลให้เกิดความเข้าใจที่แตกต่างกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานกลุ่มต่างๆ และการประเมินในแต่ละ
 ขั้นตอนใช้เวลานาน องค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ได้พัฒนาขึ้นมี
 7 องค์ประกอบ คือ คุณสมบัติที่สำคัญของครูผู้ทำวิจัย กระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหา
 กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรม ประโยชน์ของงานวิจัย กระบวนการตรวจสอบผลงาน
 ทางวิชาการ ความถูกต้องของเอกสารรายงานการวิจัยและคุณลักษณะสำคัญของงานวิจัย
 ปฏิบัติการในชั้นเรียน

ลาวัลย์ ทองมนต์ (2541) ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ด้วย
 การนำตนเองระหว่างครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี"
 พบว่า ครูนักวิจัยมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าครูที่ไม่เป็นนักวิจัยคือ
 เปิดโอกาสแห่งการเรียนรู้ในมิติของตนเองด้านเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่มและ
 เรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและมีความรักในการเรียน การมอง
 อนาคตในแง่ดีและสามารถใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ปัจจัยที่ส่งผล
 ต่อการพัฒนาลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองคือบุคลิกลักษณะของครูนักวิจัย แหล่ง
 การเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน ครอบครัวและผู้ร่วมงานของครูนักวิจัย

สกาวัฒน์ ชุ่มเชย (2543) ทำการวิจัยเรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ
 สำหรับครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา

ความต้องการและแนวทางการทำวิจัยปฏิบัติการและนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน วิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ประกอบด้วยการศึกษาเอกสารและสื่อวีดิทัศน์ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาภาคสนามจากกรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาศึกษา 3 แห่ง การสร้างและนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการและการตรวจสอบรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการโดยการสนทนากลุ่มกับคณะครูและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า (1) ในสภาพปัจจุบันลักษณะการทำวิจัยปฏิบัติการมีทั้งแบบทำคนเดียวและทำเป็นทีมทั้งภายในโรงเรียนและกับบุคคลภายนอกโรงเรียน ประเด็นการวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับทักษะการคิดในวิชาคณิตศาสตร์ ทักษะการสื่อสารในภาษาไทยและปัญหาพฤติกรรมของนักเรียน วิธีการที่ครูใช้ คือ การสำรวจ การศึกษากรณี การวิจัยแบบกึ่งทดลองและการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ปัญหาในการทำวิจัยคือครูยังขาดความรู้ความเข้าใจและการช่วยเหลือจากหน่วยงาน ครูมองวิจัยเป็นเรื่องยาก ไม่มีเวลาและภาระงานครูกมาก ครูต้องการการสนับสนุนด้านการอบรม ตัวอย่างผลงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่หลากหลาย ที่ปรึกษาและผู้เฝ้าติดตามด้านการวิจัย การสนับสนุนด้านปัจจัยจากโรงเรียนโดยเฉพาะเรื่องนโยบาย การจัดเวลา สื่อ วัสดุอุปกรณ์และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการวิจัย (2) รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานควรเป็นโปรแกรมการวิจัยที่มีคำถาม กิจกรรมการวิจัยต่อเนื่องเรียงร้อยไปเพื่อสร้างเสริมความรู้อย่างต่อเนื่องของครู โปรแกรมการวิจัยควรประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิจัยปฏิบัติการเพื่อการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ระยะที่ 2 การวิจัยปฏิบัติการเพื่อประเมินการสอนของครู ระยะที่ 3 การวิจัยปฏิบัติการเพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมในการสอน

วรรณดา เต็นขจรเกียรติ (2543) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร" มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือครูที่สอนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 358 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปและแบบวัดเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 19 ตัว ตัวแปรตามคือความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด 19 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูได้ร้อยละ 58.00 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ.762 ตัวแปรที่มีสัมประสิทธิ์ถดถอยที่มีนัยสำคัญและมีค่าเป็นบวกมี 3 ตัว ได้แก่ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน (.340)

ความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 (.220) และความต้องการมีที่ปรึกษาการทำวิจัย (.135) ตัวแปรที่มีสัมประสิทธิ์ถดถอยที่มีนัยสำคัญและมีค่าเป็นลบมี 1 ตัว คือมีภาระงานที่รับผิดชอบ (-.081)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เหตุจูงใจในการทำ องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัย สาเหตุการทำและไม่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กระบวนการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน นอกจากนั้นก็ยังมียุติศึกษาเกี่ยวกับตัวครุณักวิจัย เช่น สมรรถภาพของครุณักวิจัย เส้นทางการพัฒนาครุณักวิจัย ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของครุณักวิจัยแต่ยังไม่พบว่ามีใครทำการศึกษเกี่ยวกับงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ครุเหล่านี้ทำว่ามีเรื่องเกี่ยวกับอะไรบ้าง ทำไมต้องทำ มีวิธีการทำอย่างไร ผลออกมาในลักษณะใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัย

ชูชม ธรณธรรม (2527) ทำการวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับรางวัลทางสาขาสังคมศาสตร์ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้ในการพิจารณาทุนรางวัล วิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยที่ได้รับรางวัลและศึกษาทฤษฎีของนักวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มคุณภาพงานวิจัยตลอดจนแนวทางการผลิตนักวิจัยที่มีคุณภาพ ในการวิเคราะห์งานวิจัยนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ในประเด็นแหล่งเงินทุน วัตถุประสงค์ ประเภทของงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้ในการพิจารณาทุนรางวัลไม่แตกต่างกันคือเน้นในด้านมิติความรู้และมิติประโยชน์ของงานวิจัย ส่วนใหญ่ที่ได้รับรางวัลเป็นงานวิจัยประยุกต์และประเภทการวิจัยเชิงบรรยาย การศึกษาในด้านวิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนถูกต้อง แนวทางการเพิ่มคุณภาพงานวิจัยพบว่าควรร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับแนวทางการผลิตนักวิจัยที่มีคุณภาพควรเพิ่มเวลาเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมากขึ้น ควรเน้นการสอนให้เป็นนักวิจัยไม่ใช่เน้นแต่กระบวนการวิจัยและควรมีการปรับปรุงคุณภาพอาจารย์ผู้สอนทางด้านนี้ด้วย

ยุวดี บุญยศรีสวัสดิ์ (2529) ทำการวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง: การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ” เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาไทยในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 7 ด้าน คือสมรรถภาพทางสมอง ความถนัด

ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะคิดต่อวิชา ขนาดของโรงเรียน และการศึกษาของบิดามารดา จากงานวิจัยของหน่วยราชการและวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทฉบับที่ตีพิมพ์ในประเทศไทย ในช่วงปี 2507 ถึง พ.ศ. 2526 โดยคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ในทางสถิติมาศึกษาและใช้การสังเคราะห์งานวิจัยแบบเมตต้าตามแนวคิดของชมิทท์ฮันเตอร์ (Schmidt Hunter) ผลการวิจัยปรากฏว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 7 ด้านต่างมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าโดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 วิชา กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 7 ด้านในระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา จากจำนวนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 559 ตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .5043 ความแปรปรวนเท่ากับ .0137 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์สูงสุดกับความสามารถในการแก้ปัญหา ($r=0.6771$) และมีความสัมพันธ์สูงสุดกับความคิดสร้างสรรค์ ($r=0.2706$) ในขณะที่องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 7 ด้านมีความสัมพันธ์สูงสุดกับผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ($r=0.5102$) รองลงมาคือคณิตศาสตร์ ($r=0.4846$) และวิทยาศาสตร์ ($r=0.4361$) เมื่อแยกพิจารณาแต่ละระดับพบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต่างมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในระดับประถมศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์สูงสุดกับความถนัดทางการเรียน ในขณะที่ระดับมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการแก้ปัญหา ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ต่ำสุดกับความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 2 ระดับ (ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา) เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 7 ด้านพบว่า ระดับการศึกษาสองระดับ คือ ประถมศึกษากับมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่ภายในวิชา 3 วิชาและภายในองค์ประกอบ 7 ด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ทิพย์อาภา บุญรัตน์ (2530) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีการศึกษา 2518 - 2529" มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาที่ผลิตขึ้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2518 - 2529 จำนวน 394 เล่ม ด้วยวิธีการสังเคราะห์เชิงปริมาณและการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา ซึ่งมีประเด็นในการสังเคราะห์ 5 ประเด็น ได้แก่ (1) หลักสูตร (2) หนังสือเรียน (3) การวัดและประเมินผล (4) นวัตกรรมการเรียนการสอน (5) เทคนิคและวิธีการสอน ผลการสังเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า การสอนวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้บทเรียน

แบบโปรแกรมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติและพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับองค์ประกอบด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ผลการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาฉบับของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเหมาะสมและส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะต่างๆ สูงกว่าหลักสูตรฉบับก่อนๆ หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตามหลักสูตรสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนประกอบต่างๆ ของหนังสืออยู่ในขั้นดี การสอนโดยใช้วิธีสอนและเทคนิคใหม่ๆ ส่วนใหญ่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าการสอนแบบเดิม นวัตกรรมทางการเรียนการสอนทุกชนิดช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผลการเรียนการสอนด้านต่างๆ มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

ไมตรี สมบูรณ์ (2530) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518-2529" มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 - 2529 จำนวน 402 เล่ม ด้วยวิธีการสังเคราะห์เชิงปริมาณและการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ ซึ่งมีประเด็นในการสังเคราะห์ 6 ประเด็น ได้แก่ (1) หลักสูตร แบบเรียนและเนื้อหาวิชา (2) วิธีสอน เทคนิคการสอน (3) การวัดและประเมินผล (4) นวัตกรรม เทคโนโลยี และสื่อการเรียนการสอน (5) พฤติกรรมของครูและนักเรียน (6) อื่นๆ ผลการสังเคราะห์เชิงปริมาณ พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง มีค่าเท่ากับ .1512 และค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับองค์ประกอบด้านความรู้พื้นฐานมีค่าสูงสุด ($r = .6215$) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวรรณกรรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบสสวท. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนที่ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ และพบว่าไม่มีความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบกับวิธีสอนแบบบรรยาย ผลการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะพบว่า นักเรียนสามารถเรียนเนื้อหานอกหลักสูตรซึ่งผู้วิจัยเหล่านั้นสร้างขึ้นได้ เนื้อหาที่เป็นปัญหาในการสอนของครูหลายหัวข้อ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบสถานการณ์จำลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบปกติ นักเรียนที่ได้รับการทดสอบบ่อยหลายครั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอบครั้งเดียว ลักษณะของนักเรียนที่มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงคือมีความจำดี ปัญหาในการสอนของครูคือไม่เคยได้รับการอบรม มีภาระหน้าที่อื่นที่ต้องรับผิดชอบมาก ไม่มีแหล่งค้นคว้าและนักเรียนมีสติปัญญาแตกต่างกันมาก

จิตติมา เจริญกุล (2532) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ที่เกี่ยวกับการสอนภาษาไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ.2518 - 2530" มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวกับการสอนภาษาไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 - 2530 จำนวน 455 เล่ม แยกสังเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้เทคนิคเมตต้า 70 เล่ม และการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ 385 เล่ม ซึ่งมีประเด็นในการสังเคราะห์ 5 ประเด็น ได้แก่ (1) หลักสูตร (2) หนังสือเรียน (3) การวัด และประเมินผล (4) นวัตกรรมการเรียนการสอน (5) เทคนิคและวิธีการสอน ผู้วิจัยสร้าง เครื่องมือสังเคราะห์ 2 ชุด คือแบบสรุปรายละเอียดวิทยานิพนธ์ และแบบประเมินงานวิจัยด้วย ตนเอง การวิเคราะห์ใช้วิธีแจกแจงความถี่ของวิทยานิพนธ์จำแนกตามเนื้อหาสาระ วิธีวิจัย สถานภาพประชากร ผลการประเมิน สถาบันที่ผลิตและปีที่พิมพ์เผยแพร่ ผลการสังเคราะห์และ วิเคราะห์สรุปได้ดังนี้ (1) วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวกับการสอนภาษาไทย ผลิตมากที่สุดในปี พ.ศ. 2530 เนื้อหาสาระส่วนใหญ่เป็นด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อการเรียนการสอน ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเชิงทดลอง ประชากรส่วนใหญ่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ซึ่งอยู่ในต่างจังหวัดจังหวัดเดียว วิทยานิพนธ์ส่วนมากได้รับการประเมินในระดับดีและมีเพียง 10 เล่มที่ได้รับการประเมินในระดับผ่าน (2) ผลการสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เชิงปริมาณ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีสอนที่ใช้แบบฝึก วิธีสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีสอนโดยใช้สิ่งเร้า และวิธีสอนโดยใช้เทคนิคการสอน แบบต่างๆ ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ และพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการพูด อ่าน เขียน มีค่า เท่ากับ 0.66 และมีความแปรปรวน 0.042 (3) ผลการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะพบว่า เนื้อหาใน หลักสูตรมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรมาก เนื้อหาควรจะได้มีการปรับปรุงให้ ทันสมัยและน่าสนใจเหมาะกับระดับชั้นของนักเรียน ลักษณะรูปเล่มของหนังสือควรกระชับรัด และคงทน การสอนโดยใช้เทคนิคใหม่ๆ ส่วนใหญ่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน อายุ วุฒิและประสบการณ์ของ ครูผู้สอนมีผลต่อพฤติกรรมการสอน ปัญหาการสอนของครูคือไม่เคยได้รับการอบรม มีหน้าที่อื่น ต้องรับผิดชอบ สื่อในโรงเรียนมีจำกัดและไม่สามารถสอนได้คลุมเนื้อหาทั้งหมด

ทัศนีย์ วุฒิศาสตร์ (2538) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสอน คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ระหว่างพุทธศักราช 2521-2535" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ระหว่าง พ.ศ. 2521-

2535 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 246 เรื่อง โดยการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณลักษณะจำนวน 185 เรื่อง และสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 61 เรื่อง ผลการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะพบว่า เนื้อหาในหลักสูตรและเวลาเรียนที่กำหนดในหลักสูตรยังไม่เหมาะสม ส่วนจุดหมายและเนื้อหาใน คู่มือครูมีความสัมพันธ์กับหลักสูตร การเปรียบเทียบวิธีสอนโดยใช้เพลงและเกมประกอบการสอน กับวิธีสอนเพื่อรอบรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติทั้ง 2 วิธี การสร้างสื่อในการสอนมีประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ 75/75 และนักเรียนมีความรู้หลังการสอน เพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการสอนด้วยสื่อการสอนดังกล่าว ในด้านของแบบทดสอบต่างๆที่สร้างขึ้นเพื่อ ประสิทธิภาพในการวัดผลนั้นมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนในด้านปัญหาการเรียนการสอน นักเรียนที่มีการคิดคำนวณบกพร่องส่วนใหญ่นั้นเนื่องจากนักเรียนไม่มีความเข้าใจในความคิด รวบยอดครูส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านเนื้อหาที่สอบ การขาดสื่อการสอนและนักเรียนมี ความแตกต่างกันมากในเรื่องการเรียนรู้ สำหรับผลการสังเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า (1) ค่าเฉลี่ย ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับองค์ประกอบที่ เกี่ยวข้องมีค่าเท่ากับ .2499 และค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์กับองค์ประกอบด้านความถนัดมีค่าสูงสุดเท่ากับ .720 (2) นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบวรรณกรรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธี สอนแบบสสวท. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนที่ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติและนักเรียนที่ได้ รับการสอนที่ใช้เกมประกอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ

สินีนาถ ตลิ่งผล (2541) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับ องค์ประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 - 2540" เพื่อให้ ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและ เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบในแต่ละด้านที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียน การสอน ข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์คือวิทยานิพนธ์จำนวน 112 เล่ม ศึกษาองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะของผู้เรียน ด้านการชี้แนะ ด้านการกำหนดอัตราความก้าวหน้า ด้าน รูปแบบการนำเสนอ ด้านวิธีการและกิจกรรม และด้านการให้ผลป้อนกลับและการเสริมแรง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติแบบบรรยาย การคำนวณค่าอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อน การทดสอบทีและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยใช้องค์ประกอบข้างต้นเป็นตัวแปรทำนาย ค่าขนาดอิทธิพลเป็นตัวแปรเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียน การสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยพิจารณาจากค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยและ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้แก่ความถนัดทางการเรียน

ความถนัดทางภาษา ระดับความรู้มาตรฐาน การจัดการเรียนแบบคู่มือขายและหญิง ลักษณะของแบบฝึกหัด การให้การชี้แนะ รูปแบบสิ่งช่วยจัดมโนภาพก่อนเรียนและการนำเสนอ บทเรียน ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยใช้องค์ประกอบในทั้ง 6 ด้านเป็นตัวแปรทำนาย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลได้ร้อยละ 18.60 และเมื่อใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปร (stepwise method) พบว่า มีองค์ประกอบเพียง 3 ด้านที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านลักษณะของผู้เรียน ด้านวิธีการและกิจกรรม และด้านการให้ผลป้อนกลับและการเสริมแรง

นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา" มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จำนวน 323 เรื่องที่เสนอในการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 9 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยวิธีการของ Hedges วิธีของ Hunter และวิธีของ Rosenthal เป็นหลัก ผลการวิเคราะห์พบว่ามีการทำวิจัยตามแนวนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 และแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2535 แต่ละด้านอย่างไม่สมดุล งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาด้านการเรียนการสอน การบริหารการศึกษา การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลและการศึกษาภาคบังคับ แต่มีงานวิจัยน้อยมากเกี่ยวกับการศึกษาเอกชน การศึกษาสำหรับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหานั้นแบ่งประเด็นในการวิเคราะห์เป็นด้านหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ วิธีการสอน สารสนเทศทางการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การบริหารการศึกษา เทคนิควิธีวิจัย จิตวิทยาทางการศึกษา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาทางการศึกษา การศึกษากับการพัฒนา บรรณารักษศาสตร์กับการพัฒนา และสาธารณสุขกับการพัฒนา

กระทรวงศึกษาธิการ (2542ข) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนและวิธีการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มาสังเคราะห์หาข้อค้นพบเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยประชากรคืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนและวิธีการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาซึ่งพิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2541 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมมี 2 ชนิด คือ แบบประเมินรายงานวิจัยและแบบสรุปรายงานการวิจัย ผลการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการเรียน ด้านวิธีการสอน และด้านรูปแบบการสอน สำหรับด้านวิธีการเรียน พบว่า วิธีการเรียนด้วยตนเอง จะช่วยให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนด้วยการระดมสมองและวิธีการเรียนด้วยตนเองประกอบการบรรยาย วิธีการเรียนด้วยการระดมสมองช่วยให้นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าอีกสองวิธี ส่วนวิธีเรียนด้วยตนเองประกอบการบรรยายช่วยให้นักเรียนเกิดความคงทนของการเรียนรู้มากกว่าอีกสองวิธี ด้านวิธีการสอนพบว่าวิธีการสอนแบบรายบุคคลช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความคงทนของการเรียนสูงกว่าวิธีการสอนแบบใช้สื่อการเรียนการสอน วิธีการเรียนแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลางและวิธีการสอนแบบครูและนักเรียนมีกิจกรรมร่วมกัน ด้านรูปแบบการเรียนการสอนพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ค้นพบในงานวิจัยเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งสามารถทำให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้ คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดคำนวณซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดหลักทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจในมโนคติ มีทักษะทางคณิตศาสตร์ รู้จักแก้ปัญหาและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการคิดคำนวณ

กระทรวงศึกษาธิการ (2542ค) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียน วิธีการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา มุ่งค้นหาว่ามีวิธีการเรียนการสอนแบบใดที่สร้างทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองให้กับนักเรียน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่าง พ.ศ.2533 – 2541 เป็นงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ตามแบบการประเมินคุณภาพ จำนวน 170 เรื่อง เป็นงานที่มีข้อมูลทางสถิติที่ครบถ้วนนำมาวิเคราะห์แบบเมตต้าได้จำนวน 134 เรื่อง และวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจำนวน 26 เรื่อง ผลการสังเคราะห์ปริมาณปรากฏว่า วิธีการเรียนซึ่งมี 2 วิธีนั้น ได้แก่วิธีการเรียนด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อผลการเรียนภาษาไทยมากกว่าวิธีการเรียนจากเพื่อน วิธีการเรียนด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อการเรียนทักษะภาษาและผลสัมฤทธิ์ วิธีการเรียนจากเพื่อนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมโดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 น้อย วิธีการสอนมี 3 วิธี คือ วิธีการสอนแบบใช้สื่อ แบบใช้กิจกรรมและแบบสื่อประสมกิจกรรม วิธีการสอนแบบใช้สื่อเป็นวิธีที่ใช้ทั่วไปในการสอนระดับประถมศึกษาและมีอิทธิพลต่อผลการเรียนระดับปานกลาง รูปแบบการสอนซึ่งเป็นวิธีเฉพาะส่วนใหญ่ใช้กับการเรียนการสอนระดับสูงคือประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 และมีอิทธิพลต่อการเรียนน้อย เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่าวิธีการเรียน 2 วิธี วิธีการสอน 3 วิธี และรูปแบบการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบด้วยค่าที ระหว่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1-4 และปีที่ 5-6 พบความแตกต่างเพียงอย่างเดียวคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 แสดงผลสัมฤทธิ์ที่ดีกว่า

นักเรียนชั้นประถมศึกษา 1-4 เมื่อสอนด้วยวิธีการสอนแบบใช้สื่อ การวิเคราะห์ที่เชิงคุณภาพ สอดคล้องกับเชิงปริมาณ วิธีการเรียนด้วยตนเองโดยใช้สื่อการเรียนต่างๆ ที่สร้างขึ้นและมีคุณภาพตามเกณฑ์เมื่อนำไปให้นักเรียนจะมีผลการเรียนตามเกณฑ์ 80/80 วิธีการสอนนั้นครูส่วนใหญ่สอนตามคู่มือครูและใช้หนังสือแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ รูปแบบการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาได้รับการยอมรับและชื่นชมจากครู ผู้บริหารและผู้ปกครอง ไม่มีงานวิจัยที่ฝึกให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ยั่งยืนยังไม่เป็นที่รู้จักในหมู่ครูและนักศึกษา ถ้าจะเริ่มต้นสอนและฝึกการเรียนรู้ที่ยั่งยืนสามารถเริ่มได้ด้วยการพัฒนาจากวิธีการเรียนด้วยตนเอง

กระทรวงศึกษาธิการ (2542ง) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนและวิธีการสอนในวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษามาสังเคราะห์หาข้อค้นพบเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยประชากรคืองานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการเรียนและวิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาซึ่งพิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2541 วิธีการเรียนแบ่งเป็น 4 วิธี คือ เรียนจากครู เรียนด้วยตนเอง เรียนจากเพื่อนและเรียนจากสิ่งแวดล้อม วิธีการสอนแบ่งเป็น 3 วิธี คือ ใช้สื่อการเรียนการสอน ใช้กิจกรรม และผสมโดยใช้สื่อร่วมกับกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบสรุปรายงานการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของการวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของงานวิจัยและข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและผลงานวิจัย ได้คัดเลือกงานวิจัยซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 73 เรื่องสำหรับทำการสังเคราะห์ผลการวิจัยพบว่า (1) สถานภาพทั่วไปของงานวิจัยที่สำคัญคืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนและวิธีการสอนในวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์ เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติซึ่งกำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 แบบแผนการทดลองส่วนใหญ่เป็นแบบมีกลุ่มควบคุม ตัวแปรตามที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รองลงมาได้แก่ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน การเขียน การฟังและการพูด (2) ผลการสังเคราะห์ความมีนัยสำคัญโดยรวม (Overall Significance) พบว่า วิธีการเรียนและวิธีการสอนทุกวิธีมีผลการวิจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 โดยวิธีการเรียนทั้ง 4 วิธี มีนัยสำคัญร้อยละ 63.2 ถึง 100 และวิธีการสอนทั้ง 3 วิธี นัยสำคัญร้อยละ 66.7 ถึง 92.3 (3) ผลการสังเคราะห์ขนาดอิทธิพล (Effect Size) ในด้านขนาดอิทธิพลโดยรวม พบว่า ตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล

1.36 ส่วนในด้านขนาดอิทธิพลของวิธีการเรียนรู้ได้ดังนี้ วิธีการเรียนจากครูมีอิทธิพลสูงต่อตัวแปรตามด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล 0.81 และ 0.92 ตามลำดับ วิธีการเรียนด้วยตนเองมีอิทธิพลสูงต่อตัวแปรตามด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล 1.22 วิธีการเรียนจากเพื่อนมีอิทธิพลสูงในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล 1.56 เมื่อพิจารณาโดยรวมถึงอิทธิพลต่อทักษะด้านต่างๆ แล้ววิธีการเรียนจากเพื่อนมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้านต่างๆ สูงกว่าวิธีการเรียนแบบอื่น สำหรับด้านขนาดอิทธิพลของวิธีการสอน สรุปได้ดังนี้ วิธีการสอนแบบใช้สื่อการเรียนการสอนแบบใช้กิจกรรม และแบบผสมคือใช้สื่อร่วมกับกิจกรรมมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงโดยมีค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล 1.07, 1.39 และ 1.48 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมถึงอิทธิพลต่อทักษะด้านต่างๆ แล้วพบว่า วิธีการสอนแบบใช้กิจกรรมมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้านต่างๆ สูงกว่าวิธีการสอนแบบอื่น (4) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เปรียบเทียบผลการสอนต่อการเรียนรู้ทักษะต่างๆ รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิควิธีการสอนต่างๆ ตามแนวที่มีผู้คิดค้นไว้แล้ว ส่วนใหญ่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้วิธีปกติ (5) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เปรียบเทียบผลการสอนต่อการเรียนรู้ทักษะต่างๆ รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการสอนที่แตกต่างกัน พบว่า มีทั้งให้ผลแตกต่างและไม่แตกต่างกัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2542๑) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนการสอนและวิธีการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ยั่งยืนของเด็กไทยในระดับประถมศึกษาโดยใช้วิธีสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาวิธีการเรียน วิธีการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาซึ่งพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ.2533 - พ.ศ.2541 ในการศึกษาครั้งนี้พบเฉพาะงานวิจัยที่ศึกษาวิธีการสอนและรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 93 เล่ม นำมาสังเคราะห์ด้วยวิธีการสังเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธีวิเคราะห์แบบเมตต้า (จำนวน 27 เล่ม) และการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา ในด้านผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณนั้นพบว่าการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบใช้กิจกรรม วิธีการสอนแบบใช้สื่อการเรียนการสอนและวิธีการสอนแบบผสมทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบผสม (โดยใช้ชุดการสอน) ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติ สำหรับผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงเนื้อหา พบว่า (1) วิธีการสอนแบบใช้กิจกรรมมี 15 วิธี

วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา สูงกว่าการสอนตามปกติได้แก่ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ วิธีสอนแบบแก้ปัญหาและใช้ แผนการสอนหรือชุดกิจกรรมที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติได้แก่การสอนแบบสืบเสาะหา ความรู้และชุดฝึกกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิธีการสอนที่ทำให้ ผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติได้แก่ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาและ ใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ (2) วิธีการสอนแบบใช้สื่อการเรียนการสอนมี 10 วิธี วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติได้แก่ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตาม ปกติ การใช้สไลด์จากโปรแกรมนำเสนอในคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ สูงกว่าการสอนตามปกติ การใช้สไลด์-เทปที่มีสิ่งช่วยจัดมโนมติด้วยนั้นการใช้สิ่งมโนมติก่อนจะ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีที่สุดในรองลงมาคือการใช้ระหว่างใช้สไลด์-เทปและการใช้ สิ่งช่วยจัดมโนมติแบบเรื่องยกกับบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะดีกว่าการใช้สิ่งช่วยจัดมโนมติ แบบโครงเรื่อง (3) วิธีการสอนแบบผสมมี 12 วิธี วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติ ได้แก่ การใช้เกมและของเล่นทางวิทยาศาสตร์ การใช้คู่มือ / แผนการสอนเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การใช้เครื่องเล่นเชิง วิทยาศาสตร์ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติและชุดการสอนทำให้ ความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามปกติ (4) รูปแบบการเรียนการสอนมี 5 รูปแบบ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Bruner, Ausubel และ Suchman ทำให้ผู้เรียนมีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนตามปกติ รูปแบบ การเรียนการสอนของ Gagne ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ โดยสรุปแล้ววิธีการสอนทั้ง 37 วิธี และรูปแบบการเรียนการสอน 5 รูปแบบนี้ล้วนส่งผลต่อ กระบวนการเรียนรู้ที่ยั่งยืนของผู้เรียนเพราะส่วนใหญ่นอกจากจะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้นหรือสูงกว่าการสอนตามปกติแล้วยังทำให้กระบวนการแสวงหาความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนสูงขึ้นหรือสูงกว่าการสอนตามปกติด้วย

สุรัตน์ สิงห์เวียง (2543) ทำการวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์ข้อความรู้ในวิทยานิพนธ์ใน วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตสาขาการศึกษาปฐมวัยระหว่างปีพุทธศักราช 2529-2541" มี วัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ข้อความรู้ในวิทยานิพนธ์ในวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตสาขา การศึกษาปฐมวัยระหว่างปีพุทธศักราช 2529 - 2541 จำนวน 261 เรื่องด้วยวิธีการสังเคราะห์ เชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะ ผลการสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ตามเนื้อหาสาระที่ศึกษาแบ่งออก

เป็น 8 ด้าน ดังนี้ (1) ประวัติและวิสัยทัศน์ทางการศึกษาปฐมวัย พบว่า การเล่นของเด็กในอดีตเป็นการละเล่นพื้นบ้าน ต่อมาเปลี่ยนมาเป็นการเล่นประกอบของเล่นมากขึ้น ส่วนแนวโน้มการจัดการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 มุ่งให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและสนับสนุนให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น (2) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพบว่ามีพัฒนาการจากหลักสูตรที่เน้นอ่าน เขียน เรียนเลขมาเป็นหลักสูตรแบบเตรียมความพร้อม (3) สภาพและปัญหาการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน พบว่า สภาพการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันตามลักษณะการให้บริการและสภาพสังคม ปัญหาส่วนใหญ่คือขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ (4) สื่อการเรียนการสอน มีการศึกษาถึงสื่อที่มีผลทางตรงและสื่อที่มีผลทางอ้อมกับเด็ก (5) การส่งเสริมพัฒนาการเด็กส่วนใหญ่ศึกษาการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ (6) พฤติกรรมการสอน การนิเทศและการพัฒนาครู พบว่าครูส่วนใหญ่มุ่งพัฒนาเด็ก ครูส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศทางไกลและได้รับการพัฒนาโดยใช้ชุดการฝึกอบรมด้วยตนเอง (7) การอบรมเลี้ยงดูเด็กและการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ปกครอง การศึกษาบทบาทของบิดามารดาและมีการพัฒนาผู้ปกครองโดยชุดให้ความรู้ต่างๆ (8) กิจกรรมเสริมเพื่อเป็นบริการศึกษา มีโครงการประสบการณ์เกี่ยวกับอาหารและการบริการทางสุขภาพของวิจัยทางการศึกษา

ในการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งการสังเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะหรือเชิงเนื้อหาขึ้นอยู่กับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์นั้นมีลักษณะอย่างไร ถ้ามีค่าสถิติหรือมีคุณภาพพอที่จะสังเคราะห์โดยการวิเคราะห์หรือปริมาณได้นักวิจัยก็จะใช้วิธีนี้เพราะถือว่าเป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากที่สุด สำหรับงานวิจัยที่ไม่สามารถสังเคราะห์โดยวิธีการวิเคราะห์หรือปริมาณได้นักวิจัยก็จะสังเคราะห์ด้วยวิธีการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ ผลจากการสังเคราะห์ทั้งสองวิธีให้ผลการวิจัยที่เป็นข้อสรุปของการวิจัยเบื้องต้นที่นำมาสังเคราะห์ ทำให้เห็นภาพรวมของผลการศึกษาในปัญหาวิจัยนั้น ๆ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัยนั้นผู้วิจัยพบว่าข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยจัดได้เป็น 2 ชุดใหญ่ๆ คือ ชุดแรกเป็นข้อมูลทั่วไป ซึ่งจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัยและข้อมูลเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษารูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย ชุดที่สองเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องตัวแปรที่จะนำมาใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการสังเคราะห์เชิงปริมาณหรือการวิเคราะห์หรือปริมาณหรือผลการวิจัย สำหรับผลการวิจัยที่ไม่สามารถสังเคราะห์เชิงปริมาณได้จึงใช้การสังเคราะห์เชิงเนื้อหา ในการสังเคราะห์เชิงเนื้อหานี้ผู้วิจัยแต่ละคนได้แบ่งประเด็นให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระหรือข้อค้นพบของงานวิจัยทุกเรื่องที่นำมาสังเคราะห์ ประเด็นเนื้อหาสาระ

ผู้วิจัยได้เสนอไว้ในตารางที่ 2.6 เพื่อให้เห็นว่ามีกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในประเด็นในบ้าง สำหรับข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยผู้วิจัยได้สรุปไว้ในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.6 ประเด็นที่ใช้สังเคราะห์งานวิจัยเชิงเนื้อหาของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ประเด็นที่ใช้สังเคราะห์	ผู้ศึกษา (ปีที่ศึกษา)								
	ทิพย์อาภา บุญรัตน์ (2530)	ไมตรี สมบูรณ์ (2530)	ฐิติมา เจริญกุล (2532)	นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541)	สินีนถ ดสิงผล (2541)	กระทรวงศึกษาธิการ (2542ก)	กระทรวงศึกษาธิการ (2542ค)	กระทรวงศึกษาธิการ (2542จ)	สุรัตน์ สิงห์เวียง (2543)
วิธีการเรียน						✓			
วิธีการสอน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
การจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หลักสูตร	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
พฤติกรรมครูและนักเรียน		✓	✓		✓			✓	
หนังสือเรียน	✓	✓	✓						
การวัดและประเมินผล	✓			✓					
นวัตกรรมการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓					✓
การนเทศการศึกษา				✓					✓

การสังเคราะห์งานวิจัยบางเรื่องศึกษาในประเด็นที่นอกเหนือไปจากประเด็นหลักๆ ที่ได้เสนอไว้ในตารางที่ 2.6 เช่น งานวิจัยเรื่อง "การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ อภิमानและการวิเคราะห์เนื้อหา" ของนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) มีประเด็นเพิ่มเติม คือ สารสนเทศทางการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การบริหารการศึกษา เทคนิควิธีวิจัย จิตวิทยาทางการศึกษา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาทางการศึกษา การศึกษากับการพัฒนา บรรณารักษศาสตร์กับการพัฒนา และสาธารณสุขกับการพัฒนา จะเห็นว่าประเด็นที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับความครอบคลุมในปัญหาการวิจัย

จากการพิจารณาประเด็นที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงเนื้อหา ข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาที่เสนอไว้ในตารางที่ 2.6 และ 2.7 ข้างต้น การพิจารณากลุ่มคำที่ใช้ในการปริทัศน์งานวิจัยในตารางที่ 2.5 (ปรากฏในตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัย) ประกอบกับการอ่านรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวแปรในการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครไว้ 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย (ผู้วิจัย) ประกอบด้วย

- เพศของครูนักวิจัย
- ตำแหน่งของครูนักวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับการวิจัย

- รายวิชาที่ทำวิจัย
- ระดับชั้นที่ทำวิจัย
- เป้าหมายของการวิจัย
- ประเด็นวิจัย
- ระยะเวลาที่ทำวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย

- ระเบียบวิธีวิจัย
- กลุ่มที่ศึกษา
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- การสะท้อนผลกลับ
- รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผลการวิจัย

- เกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคล
- ความสำเร็จในการแก้ปัญหา (ร้อยละของนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์งานวิจัยหรือการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ พบว่าการวิเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบว่างานวิจัยนั้นที่นำมาวิเคราะห์นั้นมี

การทำในเนื้อหาหรือประเด็นอะไรบ้าง ใครเป็นผู้ทำ จำนวนเท่าไร ทำกับกลุ่มเป้าหมายใด ใช้ระเบียบวิธีอย่างไร มีวิธีการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคืออะไร มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของความถี่ ร้อยละ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาคุณภาพของรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน" ของปราณี นุ่นน้อย (2540) และเรื่อง "การพัฒนาองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การเปรียบเทียบวิธีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและวิธี เอ เอช พี" ของ จุฑามรรณ บรูณะโอสถ (2543) ประกอบกับการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน จึงได้กำหนดประเด็นที่จะทำการวิเคราะห์ 4 ประเด็น ได้แก่ การกำหนดปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำเสนอ รายงานการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผลิตขึ้นในปี พ.ศ. 2544 โดยครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ทุกเรื่อง ที่รายงานการปฏิบัติงานและผลการวิจัย ซึ่งได้เก็บรวบรวมไว้ที่หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 355 เรื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด คือ แบบบันทึกข้อมูล และแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลเป็นแบบบันทึกรายละเอียดของข้อมูลตัวแปรทั้ง 4 กลุ่มตัวแปรของงานวิจัยแต่ละเรื่อง ในการสร้างแบบบันทึกข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร รายงานการวิจัยเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย และวิเคราะห์รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแล้วนำมากำหนดหัวข้อในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ 4 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย ประกอบด้วย

- เพศของครูนักวิจัย
- ตำแหน่งของครูนักวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับการวิจัย

- รายวิชาที่ทำวิจัย
- ระดับชั้นที่ทำวิจัย
- เป้าหมายของการวิจัย
- ประเด็นวิจัย
- ระยะเวลาที่ทำวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับวิธีการวิทยาการวิจัย

- ระเบียบวิธีวิจัย
- กลุ่มที่ศึกษา
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผลการวิจัย

- เกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคล
- ความสำเร็จในการแก้ปัญหา

1.2 สร้างแบบบันทึกข้อมูลและทำการทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความครอบคลุมในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกข้อมูล

1.3 นำแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและความครอบคลุมของตัวแปรที่จะเก็บรวบรวม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำเสนอแบบบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุม ความเหมาะสมและความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกข้อมูล จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

1.5 นำแบบบันทึกข้อมูลที่ได้นำไปให้นิสิตภาคศึกษาวิจัยการศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ทำการบันทึกข้อมูลจากงานวิจัย จำนวน 2 เรื่อง ปรากฏว่าได้ผลการบันทึกเหมือนกันในทุกประเด็น แสดงว่าเครื่องมือที่สร้างมีความเป็นปรนัย

1.6 หาความเที่ยงของแบบบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์งานวิจัย 3 เล่ม ที่ช่วงเวลาห่างจากการวิเคราะห์ครั้งแรก 2 สัปดาห์ และทำการวิเคราะห์ใหม่ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ครั้งแรก ปรากฏว่าได้ผลการบันทึกที่เหมือนกันในทุกประเด็น

1.7 จัดพิมพ์แบบบันทึกข้อมูลฉบับสมบูรณ์นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

2. แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นแบบวิเคราะห์งานวิจัยในเชิงคุณภาพ ซึ่งมี 10 ประเด็น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาให้คะแนน แบบรูบริคส์ (scoring rubrics) โดยแบ่งคุณภาพของแต่ละประเด็นเป็น 4 ระดับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และองค์ประกอบในการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดประเด็นการวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน เกี่ยวกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในประเด็นการกำหนดปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำเสนอรายงานการวิจัย

2.3 สร้างแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน นำไปทดลองใช้วิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง และทำการปรับปรุงก่อนนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนและความครอบคลุมของประเด็นที่จะวิเคราะห์ รวมทั้งเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำมาปรับปรุงอีกครั้ง

2.4 นำเสนอแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 1.4 ตรวจสอบความชัดเจนและครอบคลุมของประเด็นที่วิเคราะห์ รวมทั้งเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะอีกครั้ง

2.5 นำแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองวิเคราะห์งานวิจัย 1 เรื่อง ให้นิสิตภาคศึกษาศาสตร์ศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยจำนวน 3 ท่าน ทำการวิเคราะห์งานวิจัยเล่มเดียวกับที่ผู้วิจัยวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์ระหว่างผู้วิเคราะห์แต่ละท่าน (inter-rater reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) พบว่า ผลการวิเคราะห์งานวิจัยของแต่ละท่าน สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง)

2.6 หาความเที่ยงของแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบวัดซ้ำ (test-retest method) โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์งานวิจัย 3 เรื่อง ที่ช่วงเวลาห่างจากการวิเคราะห์ครั้งแรก 2 สัปดาห์ และทำการวิเคราะห์ใหม่ นำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ปรากฏว่าได้เท่ากับ .975 แสดงว่าแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความเที่ยงสูง

2.7 จัดพิมพ์แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและนำไปวิเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดลอกข้อมูลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจากหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร พร้อมกับบันทึกรายละเอียดของงานวิจัยลงในแบบบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์งานวิจัยเหล่านั้นลงในแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. จัดกลุ่มงานวิจัยตามเป้าหมายของการวิจัยและประเด็นวิจัย

3. ลงรหัสตัวแปร และจัดเตรียมแฟ้มข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 10.0 เพื่อทำการสังเคราะห์งานวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในตัวแปรแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัว สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาของรายงานการวิจัยในประเด็นการกำหนดปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำเสนอรายงานการวิจัยโดยใช้แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แล้วนำผลที่ได้จากแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง

(kurtosis) จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อคุณภาพของรายงานการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)

ตอนที่ 3 การสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยจำนวน 13 เรื่องที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึก เพื่อสำรวจและเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ สำหรับผลการวิจัยที่เป็นความสำเร็จในการแก้ปัญหาซึ่งมีในงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพื่อพัฒนาพฤติกรรมจำนวน 342 เรื่อง ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ในเชิงปริมาณ จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย แยกเสนอเป็นสามตอน โดยตอนแรกเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ตอนที่สองเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย ตอนที่สามเป็นผลการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ทำการแจกแจงความถี่และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะและการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัวในงานวิจัย ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ผู้วิจัยนำเสนอพร้อมกันทั้ง 4 กลุ่มตัวแปร ได้แก่กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครู นักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัยและผลการวิจัย โดยผู้วิจัยจะนำเสนอแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกผู้วิจัยนำเสนอสถิติบรรยายของตัวแปรที่เป็นตัวแปรจัดประเภทโดยนำเสนอในรูปความถี่ และร้อยละ ส่วนที่สองผู้วิจัยนำเสนอสถิติบรรยายของตัวแปรที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง โดยนำเสนอในรูปค่าเฉลี่ย ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท

รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่นำมาสังเคราะห์จำนวน 355 เรื่อง เมื่อพิจารณาตัวแปรด้านครูนักวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.8) เป็นงานวิจัยที่ผลิตโดยอาจารย์ 2 ระดับ 7 มากที่สุด (ร้อยละ 38.3) รองลงมาคือผลิตโดยอาจารย์ 1 ระดับ 3 (ร้อยละ 13.0) งานวิจัยทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์เมื่อจำแนกตามรายวิชาที่ทำวิจัย พบว่ามีการทำวิจัยในวิชาภาษาไทยมากที่สุด (ร้อยละ 42.5) รองลงมาคือวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย (ร้อยละ 32.4) รายวิชาที่มีการทำวิจัยน้อยที่สุดคือวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (ร้อยละ 0.6) ระดับชั้นที่มีการทำวิจัยสูงสุดเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน 2 อันดับแรกคือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 34.9 และ 31.8 ตามลำดับ) การวิจัยส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ร้อยละ 65.1) รองลงมาเป็นการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรม (ร้อยละ 31.3) ส่วนการทำวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ เพื่อสำรวจ เพื่อพัฒนาแบบฝึกมีจำนวนน้อยมาก (ร้อยละ 2.5 ร้อยละ 0.8 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ)

เมื่อจำแนกตามระเบียบวิธีวิจัย พบว่า งานวิจัยเกือบทั้งหมดเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบไม่มีกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 94.6) รองลงมาคือการศึกษารายกรณีและการวิจัยเชิงทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 2.5 และ 1.7 ตามลำดับ) ในด้านปริมาณของนักเรียนในกลุ่มที่ศึกษา พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.2) ทำวิจัยกับนักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด รองลงมาคือ ทำวิจัยกับนักเรียนทั้งชั้นเรียน เลือกทำวิจัยกับนักเรียนบางส่วนจากนักเรียนทั้งหมด และเลือก ทำวิจัยกับนักเรียนบางส่วนจากนักเรียนที่มีปัญหา (ร้อยละ 39.7, 1.7 และ 1.4 ตามลำดับ) เมื่อ พิจารณาเกี่ยวกับประเด็นวิจัย พบว่า มีการวิจัยในประเด็นการอ่านมากที่สุด (ร้อยละ 22.3) รองลงมา 2 อันดับในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือความรับผิดชอบและความพร้อมทางการเรียน (ร้อยละ 13.2 และ 13.0 ตามลำดับ) มีการวิจัยน้อยที่สุดใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ประเด็นวิจัย ที่เกี่ยวกับเจตคติ (ร้อยละ 0.6) การฟัง (ร้อยละ 0.8) และการพูด (ร้อยละ 1.7) เมื่อพิจารณา เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อน การทดลอง เก็บเป็นระยะๆ ในระหว่างการทดลอง และทดสอบหลังการทดลอง (ร้อยละ 41.4) มีครูนักวิจัยจำนวนน้อยที่สุดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบหลังการทดลองเพียงครั้งเดียว (ร้อยละ 3.4)

เมื่อพิจารณาการเขียนรายงานการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยจำนวนน้อยเขียนอภิปราย ผลการวิจัย (ร้อยละ 14.1) เขียนข้อเสนอแนะจากการวิจัย (ร้อยละ 32.7) และครูนักวิจัยเกือบ ครึ่งหนึ่งให้เพื่อนครูสะท้อนผลกลับ (ร้อยละ 40.8) ในการนำเสนอรายงานการวิจัยครูวิจัยเกือบ ทั้งหมดใช้รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัยแบบทางการ (ร้อยละ 95.5)

จากงานวิจัยทั้งหมด 355 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ เพื่อสำรวจ และเพื่อพัฒนาแบบฝึกจำนวน 13 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาพฤติกรรมจำนวน 342 เรื่อง ซึ่งงานวิจัยทั้ง 342 เรื่องนี้เป็นงาน วิจัยที่แก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีพัฒนา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้วิธีพัฒนา และ ความถี่ที่ใช้วิธีพัฒนา พบว่า ช่วงเวลาที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีพัฒนากับนักเรียน คือ ในชั่วโมง เรียน (ร้อยละ 25.1) ความถี่ที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีพัฒนากับนักเรียน คือ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 32.7)

รายละเอียดของจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท ดังกล่าวผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศของครุณักวิจัย		
- หญิง	294	82.8
- ชาย	61	17.2
รวม	355	100.0
2. ตำแหน่งของครุณักวิจัย		
- อาจารย์ 1 ระดับ 3	46	13.0
- อาจารย์ 1 ระดับ 4	28	7.9
- อาจารย์ 1 ระดับ 5	32	9.0
- อาจารย์ 2 ระดับ 6	41	11.5
- อาจารย์ 2 ระดับ 7	136	38.3
- อาจารย์ 3 ระดับ 8	4	1.1
- ไม่ระบุ	68	19.2
รวม	355	100.0
3. รายวิชาที่ทำวิจัย		
- ภาษาไทย	151	42.5
- สร้างเสริมลักษณะนิสัย	115	32.4
- คณิตศาสตร์	56	15.8
- ภาษาอังกฤษ	14	3.9
- สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	11	3.1
- อื่นๆ	6	1.7
- การงานพื้นฐานอาชีพ	2	0.6
รวม	355	100.0
4. ระดับชั้นที่ทำวิจัย		
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	113	31.8
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	124	34.9
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	29	8.2
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	23	6.5
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	23	6.5
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	20	5.6
- ระดับชั้นอื่นๆ (อนุบาลหรือมัธยมศึกษาตอนต้น)	13	3.8
- รวมกันหลายระดับชั้น	10	2.8
รวม	355	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
5.	เป้าหมายของการวิจัย		
-	พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	231	65.1
-	พัฒนาพฤติกรรม	111	31.3
-	ศึกษาเปรียบเทียบ	9	2.5
-	สำรวจ/บรรยาย	3	0.8
-	อื่นๆ	1	0.3
	รวม	355	100.0
6.	ระเบียบวิธีวิจัย		
-	การวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุม	336	94.6
-	การศึกษารายกรณี	9	2.5
-	การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม	6	1.7
-	การวิจัยเชิงสำรวจ	3	0.8
-	อื่นๆ	1	0.3
	รวม	355	100.0
7.	ปริมาณของนักเรียนในกลุ่มที่ศึกษา		
-	นักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด	203	57.2
-	ทั้งชั้นเรียน(ทั้งหมดที่ผู้วิจัยสอน)	141	39.7
-	บางส่วนจากนักเรียนทั้งหมด	6	1.7
-	บางส่วนจากนักเรียนที่มีปัญหา	5	1.4
	รวม	355	100.0
8.	ประเด็นวิจัย		
-	การอ่าน	79	22.3
-	ความรับผิดชอบ	47	13.2
-	ความพร้อมทางการเรียน	46	13.0
-	การเขียน	42	11.8
-	พฤติกรรมอื่นๆ	35	9.8
-	ความมีระเบียบวินัย	33	9.4
-	การคิดคำนวณ	27	7.6
-	ทักษะการปฏิบัติ	19	5.4
-	การคิดวิเคราะห์	16	4.5
-	การพูด	6	1.7
-	การฟัง	3	0.8
-	เจตคติ	2	0.6
	รวม	355	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
9.	การเก็บรวบรวมข้อมูล		
-	เก็บทดสอบก่อน เก็บเป็นระยะๆ และทดสอบหลัง	147	41.4
-	เก็บเป็นระยะๆ ในขณะที่ทำวิจัย	122	34.4
-	เก็บทดสอบก่อนและทดสอบหลัง	74	20.8
-	เก็บเฉพาะทดสอบหลัง	12	3.4
	รวม	355	100.0
10.	การอภิปรายผล		
-	มี	50	14.1
-	ไม่มี	305	85.9
	รวม	355	100.0
11.	การเสนอแนะ		
-	มี	116	32.7
-	ไม่มี	239	67.3
	รวม	355	100.0
12.	การสะท้อนผลกลับ		
-	มี	145	40.8
-	ไม่มี	210	59.2
	รวม	355	100.0
13.	รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัย		
-	แบบทางการ	339	95.5
-	แบบไม่เป็นทางการ	16	4.5
	รวม	355	100.0
14.	ช่วงเวลาที่ใช้วิธีพัฒนา		
-	ในช่วงโมงเรียน	86	25.1
-	ช่วงโมงศูนย์วิทยากร	70	20.5
-	พักกลางวัน	44	12.9
-	หลังเลิกเรียน	28	8.2
-	ก่อนเข้าเรียน	13	3.8
-	อื่นๆ	29	8.5
-	ไม่ระบุ	72	21.0
	รวม	342	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
15.	ความถี่ที่ใช้วิธีพัฒนา		
-	1 ครั้ง / สัปดาห์	94	27.5
-	2 ครั้ง / สัปดาห์	18	4.7
-	3 ครั้ง / สัปดาห์	24	7.0
-	4 ครั้ง / สัปดาห์	12	3.5
-	5 ครั้ง / สัปดาห์	112	32.7
-	ทำไม่เป็นระบบ	4	1.2
-	ไม่ระบุ	80	23.4
	รวม	342	100.0

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปที่มีได้หลายคำตอบในงานวิจัยแต่ละเรื่องซึ่งได้แก่ตัวแปรประเภทของเครื่องมือรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสาระอื่นๆ นอกเหนือจากเนื้อหาของการวิจัยดังปรากฏในตารางที่ 4.2 พบว่า เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยจำนวน 355 เรื่องนั้น งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ร้อยละ 47.9) รองลงมาคือใช้แบบฝึกและแบบประเมินค่า (ร้อยละ 40.3 และ 32.1 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่/ร้อยละ (ร้อยละ 96.9) รองลงมาคือวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย/การวัดการกระจาย การวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติทดสอบที (ร้อยละ 14.4, 6.7 และ 1.8 ตามลำดับ) สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นครูนักวิจัยส่วนใหญ่นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง (ร้อยละ 85.1) รองลงมาคือการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความเรียง แผนภูมิ และกราฟเส้น (ร้อยละ 75.8, 46.8 และ 6.5 ตามลำดับ) ในงานวิจัยจำนวน 355 เรื่อง สาระอื่นๆ นอกเหนือจากเนื้อหาของการวิจัยที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่นำเสนอคือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ร้อยละ 81.5) รองลงมาคือ บทคัดย่อ แบบประเมินตนเอง และการสะท้อนผลกลับ (ร้อยละ 61.7, 45.1 และ 40.8 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่มีได้หลายคำตอบ

สาระ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทของเครื่องมือรวบรวมข้อมูล		
- แบบสอบถาม/แบบวัด	172	47.9
- แบบฝึก	143	40.3
- แบบประเมินค่า	114	32.1
- แบบบันทึกเหตุการณ์	61	17.2
- แบบสอบถาม	57	16.1
- แบบตรวจสอบรายการ	52	14.6
- แบบสัมภาษณ์	24	6.8
- แบบสำรวจ	3	0.8
- แบบสังเกต	1	0.3
2. การวิเคราะห์ข้อมูล		
- ความถี่/ร้อยละ	344	77.1
- ค่าเฉลี่ย/การวัดการกระจาย	64	14.4
- วิเคราะห์เนื้อหา	30	6.7
- สถิติทดสอบที่	8	1.8
3. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล		
- ตาราง	302	85.1
- ความเรียง	296	75.8
- แผนภูมิ	166	46.8
- กราฟเส้น	23	6.5
4. สาระอื่นๆ นอกเหนือจากเนื้อหาสาระของการวิจัย		
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	302	81.5
- บทคัดย่อ	219	61.7
- แบบประเมินตนเอง	160	45.1
- การสะท้อนผลกลับ	145	40.8
- การวิเคราะห์ข้อมูล	126	35.5
- คำนำ	119	33.5
- ตัวอย่างผลงานนักเรียน	88	24.8
- สารบัญ	87	24.5
- บรรณานุกรม	52	14.6
- วรรณกรรม	20	5.6
- กิตติกรรมประกาศ	14	3.9
- รายชื่อนักเรียนที่เป็นกลุ่มที่ศึกษา	12	3.4
- ประวัติครุภัณฑ์วิจัย	6	1.7
- ภาพถ่ายการดำเนินการวิจัย	6	1.7
- รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ	3	0.8

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปสำหรับตัวแปรต่อเนื่องของงานวิจัยผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	N	mean	mode	mdn	SD	max	min	sk	ku
1. ระยะเวลาที่ทำวิจัย (สัปดาห์)	317	4.12	4	4	3.75	44	1	6.23	56.21
2. ขนาดกลุ่มที่ศึกษา (คน)	350	24.14	10	15	36.27	360	1	5.55	40.18
3. จำนวนวิธีพัฒนา	342	1.64	1	1	.80	4	1	1.05	.34
4. จำนวนครั้งที่ใช้วิธีพัฒนา	266	9.53	5	8	6.94	45	1	1.71	4.23
5. จำนวนเครื่องมือรวบรวม	355	1.77	2	2	.69	4	1	.44	-.42
ข้อมูล									
6. เกณฑ์การประเมินการผ่าน	163	66.90	60	60	16.00	100	50	.88	-.28
รายบุคคล									
7. ความสำเร็จในการแก้ปัญหา	342	93.16	100	100	13.11	100	25	-2.14	4.58
8. จำนวนคนที่สะท้อนกลับ	145	2.34	1	2	1.54	9	1	1.81	4.68
9. จำนวนหน้าทั้งหมด	355	25.71	14	21	17.71	129	3	1.99	6.05
10. จำนวนหน้าเนื้อหา	355	7.53	5	6	5.55	39	1	1.74	4.26

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า มีการใช้ระยะเวลาในการทำวิจัยตั้งแต่ 1 สัปดาห์จนถึง 44 สัปดาห์ โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ทำวิจัยเท่ากับ 4 สัปดาห์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.75 ค่าความเบ้เท่ากับ 6.23 และค่าความโด่งเท่ากับ 56.21 แสดงว่าครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการวิจัยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยและมีการกระจายของระยะเวลาในการวิจัยน้อย ขนาดของกลุ่มที่ศึกษาแตกต่างกันมากคืออยู่ในช่วง 1 ถึง 360 คน โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 15 คน ขนาดของกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนน้อยกว่าค่าเฉลี่ย มีการแจกแจงสูงกว่าโค้งปกติ ในด้านจำนวนครั้งที่ใช้วิธีพัฒนา พบว่า ครุฑนักวิจัยใช้วิธีพัฒนาในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนโดยเฉลี่ย 9.53 ครั้ง

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคลที่ครุฑนักวิจัยจำนวน 163 คนได้กำหนดไว้ พบว่า อยู่ในช่วงร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 100 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.00 ค่าความเบ้เท่ากับ .88 ค่าความโด่งเท่ากับ -.28 แสดงว่าเกณฑ์ที่ครุฑนักวิจัยตั้งไว้ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยแต่ไม่มากนักและมีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติ สำหรับความสำเร็จในการแก้ปัญหา พบว่า วิธีพัฒนาที่ให้กับนักเรียนนั้น

สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้โดยเฉลี่ยร้อยละ 93.16 แก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้น้อยที่สุดคือ ร้อยละ 25 แก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้มากที่สุดร้อยละ 100

เกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่า มีจำนวนคนที่สะท้อนผลกลับในงานวิจัยแต่ละเรื่องตั้งแต่ 1 ถึง 9 คน เฉลี่ยเท่ากับ 2.34 คน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 มีค่าความเบ้เท่ากับ 1.81 แสดงว่าจำนวนคนที่สะท้อนผลกลับในงานวิจัยแต่ละเรื่องน้อยกว่าค่าเฉลี่ย

งานวิจัยจำนวน 355 เรื่องที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวนหน้าทั้งหมดน้อยที่สุด 3 หน้ามากที่สุดคือ 129 หน้า โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 25.71 หน้า มีการกระจายค่อนข้างมาก งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนหน้าทั้งหมดน้อยกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาเฉพาะจำนวนหน้าของเนื้อหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.53 และงานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนหน้าของเนื้อหาน้อยกว่าค่าเฉลี่ย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย

ในการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาของรายงานการวิจัยโดยใช้แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาให้คะแนนแบบรูบริกส์ (scoring rubrics) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดของเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาให้คะแนนแสดงในภาคผนวก จ) ประเด็นในการวิเคราะห์มี 4 ประเด็น คือ ประเด็นการกำหนดปัญหาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย คุณลักษณะที่สำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำเสนอรายงานการวิจัย โดยแบ่งเป็นประเด็นย่อย 10 ประเด็น ผู้วิจัยแบ่งคุณภาพของรายงานการวิจัยแต่ละประเด็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0 หมายความว่า มีคุณภาพต่ำ

ระดับ 1 หมายความว่า มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ

ระดับ 2 หมายความว่า มีคุณภาพปานกลาง

ระดับ 3 หมายความว่า มีคุณภาพดี

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัยโดยรวม พบว่า รายงานการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนคุณภาพของรายงานการวิจัยเฉลี่ยเท่ากับ 19.3 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.45 ค่าความเบ้เท่ากับ -.03 ค่าความโด่งเท่ากับ -.38 แสดงว่ารายงานการวิจัยส่วนใหญ่มีคุณภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีคุณภาพในระดับใกล้เคียงกัน

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัยในแต่ละประเด็นผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของคุณภาพของรายงานการวิจัยในแต่ละประเด็น

ประเด็น	ระดับคุณภาพของรายงานการวิจัย				รวม
	ระดับ 0	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
1. การกำหนดปัญหาวิจัย					
- ชื่อเรื่อง	3 (0.8)	19 (5.4)	115 (32.4)	218 (61.4)	355 (100.0)
- ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา	2 (0.6)	93 (26.2)	168 (47.3)	92 (25.9)	355 (100.0)
- วัตถุประสงค์ในการวิจัย	165 (46.5)	46 (13.0)	31 (8.7)	113 (31.8)	355 (100.0)
2. วิธีดำเนินการวิจัย					
- วิธีดำเนินการวิจัย	17 (4.8)	22 (6.2)	142 (40.0)	174 (49.0)	355 (100.0)
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	-	284 (80.0)	59 (16.6)	12 (3.4)	355 (100.0)
- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	1 (0.3)	5 (1.4)	82 (23.1)	267 (75.2)	355 (100.0)
- การวิเคราะห์ข้อมูล	3 (0.8)	34 (9.6)	108 (30.4)	210 (59.2)	355 (100.0)
- การสรุปผลการวิจัย	7 (2.0)	106 (29.9)	204 (57.5)	38 (10.7)	355 (100.0)
3. คุณลักษณะที่สำคัญของ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน					
- การสะท้อนผลกลับ	224 (63.1)	49 (13.8)	74 (20.8)	8 (2.3)	355 (100.0)
4. การนำเสนอรายงานการวิจัย					
- การนำเสนอรายงานการวิจัย	-	31 (8.7)	184 (51.8)	140 (39.4)	355 (100.0)

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ประเด็น การกำหนดปัญหาวิจัย เกี่ยวกับการเขียนชื่อเรื่องนั้นครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนชื่อเรื่องมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 61.4) ครูนักวิจัยส่วนน้อยเขียนชื่อเรื่องโดยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 0.8) สำหรับ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.3) ครูนักวิจัยส่วนน้อยเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 0.6) เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ เขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 46.5) ครูนักวิจัยส่วนน้อยที่สามารถเขียนวัตถุประสงค์ได้มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.7) สำหรับ ประเด็นวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมี 5 ประเด็นย่อยนั้น พบว่า ในประเด็น วิธีดำเนินการวิจัย ครูนักวิจัยส่วนใหญ่สามารถเขียนวิธีดำเนินการวิจัยโดยมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 49.0) ครูนักวิจัยส่วนน้อยเขียนวิธีดำเนินการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 4.8) สำหรับการเขียนรายงานเกี่ยวกับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานการวิจัยในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 80.0) ครูนักวิจัยส่วนน้อยที่เขียนอธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้โดยมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 3.4) เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 75.2) ครูนักวิจัยส่วนน้อยเขียนรายงานเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 0.3) เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 59.2) ครูนักวิจัยส่วนน้อยสามารถเขียนรายงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 0.8) สำหรับเรื่อง การสรุปผลการวิจัย นั้น ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนสรุปผลการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.5) ครูนักวิจัยส่วนน้อยที่สามารถเขียนรายงานเกี่ยวกับการสรุปผลการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 2.0) ประเด็นการสะท้อนผลกลับ ซึ่งเป็น**คุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**นั้นพบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานเกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับโดยมีคุณภาพในระดับต่ำ (ร้อยละ 63.1) ครูนักวิจัยส่วนน้อยมีคุณภาพในการเขียนรายงานเกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 2.3) เมื่อพิจารณาในประเด็นการนำเสนอรายงานการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่สามารถเขียนนำเสนอรายงานการวิจัยโดยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.8) มีครูนักวิจัยส่วนน้อยที่เขียนนำเสนอรายงานการวิจัยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 8.7)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า ประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่สามารถเขียนนำเสนอโดยมีคุณภาพในระดับดีมี 4 ประเด็น คือ ประเด็นชื่อเรื่อง วิธีการดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานได้โดยมีคุณภาพในระดับปานกลางมี 3 ประเด็นได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การสรุปผลการวิจัย และการนำเสนอรายงานการวิจัย สำหรับประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานโดยมีคุณภาพค่อนข้างต่ำมี 1 ประเด็น คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานการวิจัยโดยมีคุณภาพในระดับต่ำมี 2 ประเด็น คือ วัตถุประสงค์ในการวิจัย และการสะท้อนผลกลับ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายงานการวิจัยทำให้ทราบว่ารายงานการวิจัยของครูนักวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับใด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่อธิบายคุณภาพของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อคุณภาพของรายงานการวิจัยโดยการวิเคราะห์การถดถอย

พหุคูณ (multiple regression analysis) โดยวิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย การวิจัยวิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย โดยในครั้งแรกผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1 เพียงกลุ่มเดียว ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1 และ 2 ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 และครั้งที่ 4 ผู้วิจัยใส่กลุ่มตัวแปรทั้ง 4 กลุ่มในสมการถดถอยดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพของรายงานการวิจัย

ตัวแปร	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
Constant	20.58	1.78	11.56	16.12	3.52	4.72	8.55	4.67	1.83	-1.26	9.70	-0.13
1. ครูนักวิจัยเพศหญิง	0.59	0.54	1.10	0.99	0.59	1.70	0.65	0.65	1.00	0.70	1.14	0.61
2. อาจารย์ 1 ระดับ 3	-1.84	1.81	-1.02	-1.03	2.05	-0.50	5.39	2.20	2.45*	5.12	3.32	1.54
3. อาจารย์ 1 ระดับ 4	-1.79	1.85	-0.97	-0.81	2.05	-0.40	3.00	2.12	1.35	3.66	3.41	1.07
4. อาจารย์ 1 ระดับ 5	-1.84	1.84	-1.00	-1.24	2.03	-0.61	4.72	2.12	2.22*	4.41	3.20	1.38
5. อาจารย์ 2 ระดับ 6	-1.41	1.82	-0.78	-0.45	2.04	-0.22	4.47	2.08	2.15*	3.30	3.10	1.07
6. อาจารย์ 2 ระดับ 7	-1.99	1.76	-1.13	-1.01	1.96	-0.52	4.15	2.01	2.07*	4.99	2.80	1.78
7. คณิตศาสตร์				0.84	2.45	0.34	0.96	3.25	0.30	0.73	3.84	0.19
8. ภาษาไทย				2.62	2.38	1.10	1.69	2.86	0.59	-2.40	3.67	-0.65
9. ภาษาอังกฤษ				2.30	2.59	0.89	3.18	3.19	1.00	-7.34	4.12	-1.78
10. สปช.				0.50	2.54	0.20	2.49	3.02	0.83	-2.76	3.12	-0.89
11. สลน.				0.17	2.33	0.07	2.62	3.06	0.86	-	-	-
12. ชั้นป. 1				2.08	1.06	1.96	1.55	1.39	1.12	0.56	2.07	0.27
13. ชั้นป. 2				1.15	1.06	1.08	0.28	1.43	0.19	0.09	2.27	0.04
14. ชั้นป. 3				1.85	1.23	1.50	0.60	1.57	0.39	3.13	2.95	1.12
15. ชั้นป. 4				0.89	1.32	0.68	-0.29	1.62	-0.18	3.30	3.32	0.99
16. ชั้นป. 5				1.63	1.35	1.20	0.04	1.64	0.02	3.85	2.54	1.52
17. ชั้นป. 6				1.51	1.42	1.06	-0.38	1.88	-0.20	-0.31	2.98	-0.11
18. เพื่อพัฒนาพฤติกรรม				1.36	3.63	0.37	-0.62	3.62	-0.17	-	-	-
19. เพื่อสำรวจ				-1.16	3.38	-0.34	-	-	-	-	-	-
20. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ				7.07	2.11	3.34**	7.11	3.17	2.24*	-	-	-

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
21. ความพร้อมทางการเรียน				-1.61	0.84	-1.93	-0.97	0.94	-1.03	-0.59	1.48	-0.40
22. การคิดคำนวณ				0.87	1.49	0.583	-0.92	1.79	-0.52	-4.26	2.92	-1.46
23. การฟัง				-4.54	4.03	-1.13	-	-	-	-	-	-
24. การพูด				-2.82	1.60	-1.76	-0.35	1.94	-0.18	-9.69	5.08	-1.91
25. การเขียน				-1.18	0.78	-1.51	-0.51	0.922	-0.55	0.75	1.76	0.43
26. ความมีระเบียบวินัย				-0.67	3.93	-0.17	0.8	3.98	0.20	-3.72	4.38	-0.85
27. ความรับผิดชอบ				-1.19	3.77	-0.32	0.48	3.81	0.13	-4.73	4.12	-1.15
28. พฤติกรรมอื่นๆ				0.28	3.94	0.07	-0.50	3.9	-0.13	-3.99	3.69	-1.08
29. ทักษะการปฏิบัติ				0.85	1.66	0.51	-1.27	1.87	-0.68	-2.11	3.91	-0.54
30. การคิดวิเคราะห์				1.78	1.47	1.21	0.93	1.62	0.57	-3.03	2.53	-1.20
31. ระยะเวลาที่ทำวิจัย				-0.06	0.06	-1.12	0.13	0.10	1.28	0.10	0.17	0.59
32. แข็งทลดลงมีกลุ่มควบคุม							-0.52	4.25	-0.12	-	-	-
33. การศึกษารายกรณี							1.81	2.03	0.89	-1.34	5.49	-0.25
34. นักเรียนทั้งชั้นเรียน							-4.23	1.96	-2.16*	-0.80	3.06	-2.63
35. นักเรียนที่มีปัญหา							-4.30	1.86	-2.31*	-0.26	2.66	-0.10
36. บางคนในชั้นเรียน							-5.69	3.49	-1.63	-	-	-
37. ขนาดกลุ่มที่ศึกษา							0.00	0.01	-0.14	-0.01	0.03	-0.20
38. แบบสอบ							2.18	0.83	2.64*	3.41	1.42	2.14*
39. แบบสัมภาษณ์							1.77	1.06	1.68	4.53	2.42	1.87
40. แบบสอบถาม							0.70	0.69	1.01	3.53	1.30	2.72*
41. แบบสำรวจ							-1.41	2.15	-0.66	-	-	-
42. แบบประเมินค่า							-0.54	0.69	-0.78	-0.06	1.03	-0.06
43. แบบบันทึกเหตุการณ์							0.01	0.61	0.01	1.75	1.34	1.31
44. แบบตรวจสอบรายการ							0.48	0.96	0.50	4.44	1.91	2.33*
45. แบบฝึก							0.09	1.24	0.07	-0.86	2.79	-0.31
46. แบบฝึก (วิธีพัฒนา)							-0.07	1.29	-0.06	-0.13	2.75	-0.05
47. ศึกษาด้วยตนเอง							0.04	0.99	0.05	0.85	1.84	0.46
48. แรงเสริม							0.20	0.78	0.25	1.23	1.39	0.89
49. กระบวนการกลุ่ม							2.62	0.78	3.37*	1.25	1.18	1.05
50. สื่อการสอน							0.43	0.79	0.54	2.04	1.09	1.88
51. วิธีสอน							-	-	-	-1.86	1.06	-1.76

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
52. จำนวนวิธีพัฒนา							-0.67	0.52	1.29	-	-	-
53. จำนวนครั้งที่ใช้วิธีพัฒนา							-0.02	0.04	-0.56	-0.12	0.09	-1.38
54. ชั่วโมงเรียน							0.23	1.15	0.20	3.75	2.03	1.85
55. ศูนย์วิทยากร							-0.91	1.50	-0.61	1.36	2.91	0.47
56. ก่อนเข้าเรียน							2.52	1.40	1.8	3.98	2.21	1.80
57. พักกลางวัน							1.61	1.16	1.39	4.27	2.04	2.09*
58. หลังเลิกเรียน							1.34	1.30	1.03	4.28	2.01	2.13*
59. 1 ครั้งต่อสัปดาห์							0.73	0.88	0.83	1.16	1.94	0.60
60. 2 ครั้งต่อสัปดาห์							-2.78	1.05	-2.64**	-7.20	3.09	-2.33*
61. 3 ครั้งต่อสัปดาห์							0.95	0.86	1.11	-0.61	1.69	-0.36
62. 4 ครั้งต่อสัปดาห์							-0.28	1.11	-0.25	-2.07	1.88	-1.10
63. เก็บก่อนและหลัง							-0.75	1.81	-0.41	2.35	2.70	0.87
64. เก็บเป็นระยะๆ							-0.53	1.79	-0.30	1.11	3.04	0.37
65. เก็บก่อน ระยะเวลา หลัง							-0.59	1.74	-0.34	1.53	2.77	0.55
66. ความดี							1.76	2.03	0.86	2.20	6.19	0.36
67. ค่าเฉลี่ย							0.11	0.68	0.16	0.52	1.19	0.44
68. สถิติทดสอบที							-0.67	1.83	-0.37	4.07	4.19	0.97
69. แผนภูมิ							0.60	0.51	1.17	-0.12	1.10	-0.11
70. ตาราง							1.64	0.86	1.92	0.90	2.53	0.35
71. ความเรียง							1.11	0.59	1.89	-1.40	1.32	-1.07
72. การอภิปรายผล							0.56	0.73	0.76	-0.99	1.43	-0.69
73. การเสนอแนะ							0.67	0.50	1.34	-0.33	0.87	-0.38
74. การสะท้อนผลกลับ							0.06	0.68	0.09	0.78	1.58	0.49
75. จำนวนคนที่สะท้อนผลกลับ							0.38	0.24	1.53	0.70	0.53	1.34
76. จำนวนหน้าทั้งหมด							0.02	0.02	1.59	0.00	0.03	-0.13
77. จำนวนหน้าเนื้อหา							0.16	0.04	3.66**	0.01	0.10	0.59
78. รูปแบบทางการ							0.25	1.25	0.20	5.89	2.89	2.04
79. เกณฑ์ประเมินการผ่าน ฯ										0.02	0.03	0.60
80. ความสำเร็จ ฯ										0.03	0.03	0.87
R	0.110			0.416			0.837			0.924		
F	0.567			1.516			3.302			2.042		
P	0.756			0.046			.000			0.024		
R ²	0.012			0.173			0.700			0.853		
R ² Change				0.161			0.527			0.153		

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ พบว่า กลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้ร้อยละ 1.2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .110 เมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้ร้อยละ 17.3 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 16.1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .416 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญ 1 ตัว คือ งานวิจัยซึ่งมีเป้าหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ($b = 7.07$) เมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้ร้อยละ 70.0 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 52.7 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .837 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 11 ตัว ได้แก่ ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 ($b = 5.39$) ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 5 ($b = 4.72$) ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 ($b = 4.47$) ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 ($b = 4.15$) งานวิจัยซึ่งมีเป้าหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ($b = 7.11$) งานวิจัยที่ศึกษากับนักเรียนทั้งชั้นเรียน ($b = -4.23$) งานวิจัยที่ศึกษากับนักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด ($b = -4.30$) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ($b = 2.18$) การใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหา ($b = 2.62$) ความถี่ในการใช้วิธีพัฒนากับนักเรียน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ($b = -2.78$) และจำนวนหน้าเนื้อหา ($b = .16$) และเมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับผลการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้ร้อยละ 85.3 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 15.3 โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .924 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 6 ตัว ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ($b = 3.41$) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ($b = 3.53$) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ ($b = 4.43$) การใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงพักกลางวัน ($b = 4.27$) การใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงหลังเลิกเรียน ($b = 4.28$) ความถี่ในการใช้วิธีพัฒนากับนักเรียน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ($b = -7.20$)

ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย

งานวิจัยจำนวน 355 เรื่องที่นำมาสังเคราะห์ครั้งนี้เกือบทั้งหมดมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาพฤติกรรม มีเพียง 13 เรื่องที่มีเป้าหมายอื่น คือเป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ 9 เรื่อง วิจัยเพื่อสำรวจ 3 เรื่อง และวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึก 1 เรื่อง

งานวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบซึ่งมีจำนวน 9 เรื่อง ผู้วิจัยนำเสนอข้อสรุป
สาระสำคัญและผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและสาระสำคัญของงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ

ศึกษาเปรียบเทียบ	ประเด็นวิจัย	จำนวน (เรื่อง)	ผลการวิจัย
1. แบบฝึก			
-กรมวิชาการ / ครูสร้าง	-การเขียน	1	- ใช้แบบฝึกที่ครูสร้างมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเขียนสูงกว่าใช้แบบฝึกของกรมวิชาการ
-ใช้แบบฝึก / ไม่ใช่ แบบฝึก	-การฟัง	1	- ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังสูงกว่าไม่ ใช้แบบฝึก
	-การคิดคำนวณ	1	- ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการคิดคำนวณ สูงกว่าไม่ใช่แบบฝึก
	-การคิดวิเคราะห์	1	- ฝึกวิเคราะห์ข่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการคิด วิเคราะห์สูงกว่าไม่ฝึกวิเคราะห์ข่าว
2. วิธีสอน			
- วิดีทัศน์ / ครูสอน	- ทักษะการเล่นฟุตบอล	1	- ผลสัมฤทธิ์ทักษะการเล่นฟุตบอลไม่ แตกต่างกัน
- อ่านให้ฟัง / เล่าให้ฟัง	- ความสนใจในการฟัง ข่าว	1	- นักเรียนสนใจการเล่าให้ฟังมากกว่าการอ่าน ให้ฟัง
- มีผู้นำ / ศึกษาด้วย ตนเอง	- การปฏิบัติกิจกรรม	1	- กลุ่มที่มีผู้นำมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติ กิจกรรมในมุมประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มที่ ศึกษาด้วยตนเอง
3. สื่อการสอน			
- บัตรแบบเก่า / บัตร แบบใหม่	- การบันทึกการเข้ามูม	1	- นักเรียนชอบบัตรแบบใหม่มากกว่าและ บันทึกในบัตรแบบใหม่ได้รวดเร็วกว่า
4. กระบวนการกลุ่ม			
- แบ่งกลุ่มตามความ สมัครใจ / แบ่งกลุ่ม โดยการสุ่มแบบคณะ	- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามกระบวนการกลุ่ม	1	- แบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบคณะทำให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกระบวนการ การกลุ่มสูงกว่าแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ

สำหรับงานวิจัยเพื่อสำรวจ 3 เรื่อง เป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน เรื่อง
แรกคือ เรื่อง “ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนห้องศูนย์วิทยากร” มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา
ความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 145 คนที่มาเรียนในห้องศูนย์วิทยากร ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนห้องศูนย์วิทยการอยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์ และการสอนจากง่ายไปยาก เรื่องที่สองคือ “การเปรียบเทียบผลการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการอ่านเป็นกลุ่ม 4-5 คน อ่านเป็นคู่ และอ่านเดี่ยว” เมื่อพิจารณาจากชื่องานวิจัยจะเห็นว่าน่าจะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อดูผลของการอ่านเป็นกลุ่ม 4-5 คน อ่านเป็นคู่ และอ่านเดี่ยวว่าวิธีไหนดีกว่ากัน แต่งานวิจัยเรื่องนี้เป็นเพียงการสำรวจนักเรียนในชั้นเรียนจำนวน 33 คนว่าชอบอ่านหนังสือวิธีไหนมากกว่า ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชอบการอ่านแบบอ่านเป็นกลุ่มเพราะสนุก สำหรับเรื่องสุดท้ายคือเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนตามความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1” เป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนจำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า ความกระตือรือร้นในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนขึ้นอยู่กับวิธีการสอนของครูผู้สอน รองลงมามีนักเรียนคิดว่าภาษาอังกฤษมีประโยชน์กับนักเรียนในด้านต่างๆ และนักเรียนคิดว่าเนื้อหาของวิชาภาษาอังกฤษไม่ยากเกินไป เกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึก ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกด้านคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้การ์ตูนเป็นสื่อสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2” ครูนักวิจัยทำการสร้างแบบฝึก 2 ชุด ซึ่งเกี่ยวกับการประหยัดและออม และเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ในแบบฝึกมีภาพการ์ตูนพร้อมทั้งใส่บทสนทนาให้ตัวการ์ตูนเหล่านั้น เมื่อสร้างเสร็จนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและทดลองใช้กับนักเรียน 50 คน เพื่อหาค่าความยากง่ายของแบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหาสามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาและมีค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ .49 - .77

นอกเหนือจากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น งานวิจัยที่เหลือจำนวน 342 เรื่องเป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและเพื่อพัฒนาพฤติกรรม โดยเป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของวิธีพัฒนาว่าสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้ดีเพียงใด งานวิจัยทั้ง 342 เรื่องนี้เสนอผลการวิจัยเป็นร้อยละของการประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงทำการสังเคราะห์ผลการวิจัยในเชิงปริมาณโดยจำแนกตามประเด็นวิจัยและวิธีพัฒนา

เกี่ยวกับประเด็นวิจัยนั้นผู้วิจัยได้จัดกลุ่มของประเด็นวิจัยเป็น 12 กลุ่ม คือ (1) ความพร้อมทางการเรียน ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อ การใช้มือ การคัดลายมือ การเขียนตัวอักษรภาษาไทย ตัวอักษรภาษาอังกฤษ การนับ การเขียนตัวเลขไทย ตัวเลขอารบิก (2) การคิดคำนวณ ได้แก่ การบวก ลบ คูณ หาร (3) การคิดวิเคราะห์ ได้แก่ ทักษะการคิดต่างๆ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดหลากหลาย คณิตศาสตร์เหตุผล และการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

ทางคณิตศาสตร์ (4) การฟัง ได้แก่ ฟังแล้วจับใจความได้ ฟังแล้วปฏิบัติตามได้ (5) การพูด ได้แก่ พูดได้ถูกต้อง เหมาะสม (6) การอ่าน มีทั้งอ่านคำยาก คำควบกล้ำ คำที่มี ร ล อ่านประโยค อ่านเรื่อง รวมถึงการอ่านคล่อง (7) การเขียน ได้แก่ เขียนคำยาก เขียนกลอน เขียนคำคล้องจอง เขียนประโยค เขียนเรื่องจากภาพ (8) ความมีระเบียบวินัย ได้แก่ การเข้าแถว การแต่งกาย การทิ้งขยะ การขึ้นลงบันได การรับประทานอาหาร (9) ความรับผิดชอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบในการเก็บอุปกรณ์ในห้องศูนย์วิทยาการ การส่งงาน การตั้งใจเรียน การทำงานในชั่วโมงเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม (10) พฤติกรรมอื่นๆ คือพฤติกรรมที่นอกเหนือจากควมมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ เช่น ความก้าวร้าว ความกล้าแสดงออก การขโมย การดื่มนม การทำงานกลุ่ม ความซื่อสัตย์ (11) เจตคติ และ (12) ทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติ ในรายวิชาต่างๆ เช่น การปั้น การวาดภาพ การระบายสี การชักผ้า การพิมพ์ดีด การใช้ อินเทอร์เน็ต การเคาะจังหวะดนตรี

สำหรับวิธีพัฒนาผู้วิจัยได้จัดเป็น 6 ประเภท ได้แก่ (1) แบบฝึก (2) ศึกษาด้วยตนเอง เช่น บทเรียนสำเร็จรูป การทำรายงานจากการค้นคว้า การดูวีดิทัศน์ (3) แรงเสริม ซึ่งมีทั้งการให้ แรงเสริมทางบวก เช่น การกล่าวชมเชย การปรบมือ การให้ดาว การให้สติ๊กเกอร์ การติดป้ายชื่อ ประกาศหรือการให้เกียรติหรือการให้เกียรติเพื่อแลกกับสิ่งที่นักเรียนชอบ และการให้แรงเสริมทางลบ เช่น การลงโทษ การไม่ให้ทำในสิ่งที่ชอบ การไม่ให้ความสนใจ หรือการไม่ให้เล่นของเล่นในห้อง ศูนย์วิทยาการ (4) กระบวนการกลุ่ม คือ การให้มีการร่วมมือกันภายในกลุ่ม เช่น การที่เพื่อน ช่วยเพื่อน หรือเพื่อนเตือนเพื่อน (5) สื่อการสอน เช่น บัตรคำ บัตรภาพ รูปถ่าย ตัวการ์ตูน หนังสือพิมพ์ หนู กระดานแม่เหล็ก หรือตารางกระจายคำ (6) วิธีสอน คือ ขั้นตอนในการดำเนินการสอนให้สำเร็จด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็น ลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ เช่น วิธีสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่ม วิธี สอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง วิธีสอนโดยใช้เกม วิธีสอนโดยใช้การไปทัศนศึกษา วิธีสอนโดย ใช้การแสดงละคร วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 342 เรื่อง เมื่อพิจารณาประเภทของวิธีพัฒนาที่ ครูนักวิจัยใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน จำนวน 560 ชิ้น เพราะงานวิจัยบางเรื่องใช้ วิธีพัฒนามากกว่า 1 ชิ้น พบว่า มีการใช้แบบฝึกมากที่สุด (ร้อยละ 30.0) รองลงมาคือวิธีสอน (ร้อยละ 23.4) สำหรับแรงเสริมและสื่อการสอนมีการใช้ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 16.4 และ 15.2 ตามลำดับ) การให้ศึกษาด้วยตนเองมีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 7.14) วิธีพัฒนา ที่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้มากที่สุดคือการใช้แรงเสริม โดยมีค่าเฉลี่ยของ ความสำเร็จในการแก้ปัญหาร้อยละ 94.82 ส่วนวิธีพัฒนาที่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา

นักเรียนได้น้อยที่สุดคือการศึกษาด้วยตนเองซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาคือ ร้อยละ 90.75

เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นวิจัยพบว่า เกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียน การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ และทักษะการปฏิบัติมีการใช้แบบฝึกมากที่สุดและมากกว่าวิธีพัฒนาประเภทอื่นมาก การคิดวิเคราะห์มีการใช้แบบฝึกเป็นวิธีพัฒนามากที่สุดเช่นกัน แต่มีจำนวนใกล้เคียงกับการใช้วิธีสอน สำหรับการฟังมีการใช้วิธีพัฒนา 3 ประเภทในจำนวนที่เท่ากัน ได้แก่ แบบฝึก สื่อการสอนและวิธีสอน ประเด็นวิจัยที่เกี่ยวกับการพูด พฤติกรรมอื่นๆ และเจตคติใช้วิธีสอนเป็นวิธีพัฒนามากที่สุด สำหรับความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัยใช้แรงเสริมในการแก้ไขหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการใช้วิธีพัฒนาแต่ละประเภทพบว่า แบบฝึกมีการใช้มากที่สุดในประเด็นวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่าน ไม่มีการใช้แบบฝึกในเรื่องที่เกี่ยวกับความมีระเบียบวินัยและเจตคติ การให้ศึกษาด้วยตนเองมีการใช้มากที่สุดเกี่ยวกับความมีระเบียบวินัย ไม่มีการใช้วิธีพัฒนาประเภทนี้ในเรื่องเกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ การฟังและเจตคติ ส่วนแรงเสริมมีการใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนในเรื่องความรับผิดชอบมากที่สุด รองลงมาคือความมีระเบียบวินัยและพฤติกรรมอื่นๆ สำหรับกระบวนการกลุ่มใช้มากในพฤติกรรมอื่นๆ ประเด็นวิจัยที่ใช้สื่อการสอนในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การอ่าน การเขียน และความพร้อมทางการเรียน ส่วนวิธีสอนใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนในทุกประเด็นวิจัยและใช้ในประเด็นที่เกี่ยวกับการอ่านมากที่สุด

เมื่อพิจารณาความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยแยกแต่ละประเด็นวิจัยและวิธีพัฒนาพบว่า ประเด็นวิจัยเกี่ยวกับการอ่านที่ใช้การศึกษาด้วยตนเองเป็นวิธีพัฒนามีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาน้อยที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.00)

รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาซึ่งจำแนกตามประเด็นวิจัยและวิธีพัฒนานั้นผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยจำแนกตามประเด็นวิจัยและวิธีพัฒนา

ประเด็นวิจัย	วิธีพัฒนา											
	แบบฝึก		ศึกษด้วยตนเอง		แรงเสริม		กระบวนการกลุ่ม		สื่อการสอน		วิธีสอน	
	N	mean	N	mean	N	mean	N	mean	N	mean	N	mean
1.ความพร้อมทางการเรียน	40 (60.6)	92.50	-	-	4 (6.1)	100.00	-	-	10 (15.2)	92.00	12 (18.2)	92.00
2.การคิดคำนวณ	15 (41.7)	89.67	4 (11.1)	88.75	4 (11.1)	100.00	2 (5.6)	80.00	7 (19.4)	90.71	4 (11.1)	85.00
3.การคิดวิเคราะห์	9 (39.1)	93.56	-	-	2 (8.7)	85.00	2 (8.7)	86.00	2 (8.7)	100.00	8 (34.8)	83.75
4.การฟัง	1 (33.3)	100.00	-	-	-	-	-	-	1 (33.3)	100.00	1 (33.3)	100.0
5.การพูด	1 (10.0)	100.00	1 (10.0)	100.00	2 (20.0)	87.50	-	-	2 (20.0)	87.50	4 (40.0)	93.75
6.การอ่าน	61 (43.0)	91.44	3 (2.1)	75.00	9 (6.3)	82.00	11 (7.8)	92.27	31 (21.8)	89.35	27 (19.0)	88.44
7.การเขียน	26 (37.7)	95.00	3 (4.4)	86.67	3 (4.4)	96.67	2 (2.9)	95.00	16 (23.2)	96.87	19 (27.5)	93.68
8.ความมีระเบียบวินัย	-	-	12 (21.8)	93.75	19 (34.6)	97.63	6 (10.9)	93.33	2 (3.6)	100.00	16 (29.1)	95.94
9.ความรับผิดชอบ	1 (1.3)	100.00	10 (13.0)	88.50	30 (39.0)	94.17	9 (11.7)	97.78	9 (11.7)	98.33	18 (23.4)	98.06
10.พฤติกรรมอื่นๆ	3 (5.6)	95.00	4 (7.4)	95.00	16 (29.6)	98.13	11 (20.5)	95.45	3 (5.6)	93.33	17 (31.5)	93.24
11.เจตคติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (100.0)	100.0
12.ทักษะการปฏิบัติ	11 (45.8)	93.18	3 (12.5)	100.00	3 (12.5)	100.00	1 (4.2)	100.0	2 (8.3)	100.00	4 (16.7)	97.50
รวม	168 (30.0)	92.53	40 (7.1)	90.75	92 (16.4)	94.82	44 (7.9)	93.80	85 (15.2)	93.12	131 (23.4)	92.16

จากการสังเคราะห์งานวิจัย 342 เรื่องที่เป็นการศึกษาผลของการใช้วิธีพัฒนาทั้ง 6 ประเภทเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนในประเด็นวิจัยทั้ง 12 ประเด็นทำให้ทราบว่ามีความสำเร็จในการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร เพื่อให้เห็นภาพรวมของความสำเร็จในการแก้ปัญหาในแต่ละประเด็นวิจัย ผู้วิจัยจึงสรุปผลของความสำเร็จในการแก้ปัญหาในแต่ละประเด็นวิจัยโดยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนของสุวิมล ว่องวานิช (2545) ซึ่งได้แบ่งไว้ 4 ช่วง คือ

- (1) พัฒนานักเรียนได้ร้อยละ 0 - 24
- (2) พัฒนานักเรียนได้ร้อยละ 25 - 49
- (3) พัฒนานักเรียนได้ร้อยละ 50 - 74
- (4) พัฒนานักเรียนได้ร้อยละ 75 -100

รายละเอียดของความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยจำแนกตามประเด็นวิจัยผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของความสำเร็จในการแก้ปัญหาจำแนกตามประเด็นวิจัย

ประเด็นวิจัย	ความสำเร็จในการแก้ปัญหา			N
	ร้อยละ 25 - 49	ร้อยละ 50 - 74	ร้อยละ 75 - 100	
1.ความพร้อมทางการเรียน	1 (2.2)	3 (6.5)	42 (91.3)	46 (100.0)
2.การคิดคำนวณ	-	5 (19.2)	21 (80.8)	26 (100.0)
3.การคิดวิเคราะห์	-	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)
4.การฟัง	-	-	2 (100.0)	2 (100.0)
5.การพูด	-	-	6 (100.0)	6 (100.0)
6.การอ่าน	2 (2.6)	10 (12.8)	66 (84.6)	78 (100.0)
7.การเขียน	-	2 (4.9)	39 (95.1)	41 (100.0)
8.ความมีระเบียบวินัย	-	2 (6.1)	31 (93.9)	33 (100.0)
9.ความรับผิดชอบ	-	2 (4.5)	42 (95.5)	44 (100.0)
10.พฤติกรรมอื่นๆ	-	2 (6.1)	31 (93.9)	33 (100.0)
11.เจตคติ	-	-	1 (100.0)	1 (100.0)
12.ทักษะการปฏิบัติ	-	1 (5.9)	16 (94.1)	17 (100.0)
รวม	3 (0.9)	32 (9.4)	307 (89.8)	342 (100.0)

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาความสำเร็จในการแก้ปัญหาของทุกประเด็นวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีความสำเร็จในการแก้ปัญหาอยู่ในช่วงร้อยละ 75 -100 (ร้อยละ 89.8) รองลงมาคืองานวิจัยที่มีความสำเร็จในการแก้ปัญหาอยู่ในช่วงร้อยละ 50 - 74 (ร้อยละ 9.4) มีงานวิจัยที่มีความสำเร็จในการแก้ปัญหาอยู่ในช่วงร้อยละ 25 - 49 น้อยมาก (ร้อยละ 0.9)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยรวมทุกประเด็นวิจัย พบว่า ความสำเร็จในการแก้ปัญหาอยู่ในช่วงร้อยละ 25 ถึงร้อยละ 100 มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาสูงมากคือ ร้อยละ 93.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.11 มีค่าความเบ้เท่ากับ -2.141 ค่าความโด่งเท่ากับ 4.586 แสดงว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีความสำเร็จในการแก้ปัญหาสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีการกระจายของความสำเร็จในการแก้ปัญหาไม่มากนัก

จากผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีพัฒนาในการแก้ไขปัญหาคือหรือพัฒนานักเรียนของครูนักวิจัยในแต่ละประเด็นวิจัยทำให้ทราบว่าวิธีพัฒนาประเภทใดสามารถแก้ไขปัญหาคือหรือพัฒนานักเรียนได้ร้อยละเท่าใด เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่ออธิบายความสำเร็จในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยวิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้งหมดเป็นตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้งหมดเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับครูนักวิจัย การวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย โดยในครั้งแรกผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1 เพียงกลุ่มเดียว ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1 และ 2 ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 และครั้งที่ 4 ผู้วิจัยใส่กลุ่มตัวแปรทั้ง 4 กลุ่ม ในสมการถดถอยดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายความสำเร็จในการแก้ปัญหา

ตัวแปร	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
Constant	98.29	7.85	12.52	83.18	13.98	5.95	114.66	25.97	4.42	134.77	57.03	2.36
1. ครูนักวิจัยเพศหญิง	1.71	2.10	0.82	3.21	2.37	1.35	0.12	3.54	0.03	0.82	7.85	0.11
2. อาจารย์ 1 ระดับ 3	-4.84	7.83	-0.62	-0.51	8.50	-0.06	-7.34	12.38	-0.59	-9.62	23.68	-0.41
3. อาจารย์ 1 ระดับ 4	-5.30	7.98	-0.66	-2.21	8.58	-0.26	-14.84	12.28	-1.21	-14.71	23.67	-0.62
4. อาจารย์ 1 ระดับ 5	-9.46	7.93	-1.19	-5.93	8.51	-0.70	-14.54	11.98	-1.21	-21.75	22.27	-0.98
5. อาจารย์ 2 ระดับ 6	-6.49	7.86	-0.83	-4.53	8.53	-0.53	-14.06	11.75	-1.20	-5.75	21.63	-0.27
6. อาจารย์ 2 ระดับ 7	-6.52	7.67	-0.85	-2.80	8.21	-0.34	-11.58	11.29	-1.13	-18.39	20.01	-0.92
7. คณิตศาสตร์				-2.33	10.52	-0.22	-33.48	19.11	-1.75	-44.58	18.32	-2.43*

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปร	b SE b t			b SE b t			b SE b t			b SE b t		
	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
8. ภาษาไทย				3.98	10.18	0.39	-23.35	16.95	-1.38	-	-	-
9. ภาษาอังกฤษ				5.28	10.93	0.48	-12.01	18.66	-0.64	15.19	19.13	0.79
10. สปช.				-0.67	11.02	-0.06	-26.81	18.61	-1.44	-19.00	22.63	-0.84
11. สลน.				14.35	10.30	1.39	-14.86	18.77	-0.79	-16.31	25.12	-0.65
12. ชั้นป. 1				2.44	4.21	0.58	2.37	7.55	0.31	8.49	14.11	0.60
13. ชั้นป. 2				4.70	4.20	1.12	5.46	7.73	0.71	15.38	15.26	1.01
14. ชั้นป. 3				7.88	4.88	1.61	5.74	8.46	0.68	-3.62	20.70	-0.18
15. ชั้นป. 4				4.48	5.25	0.85	-1.11	8.80	-0.13	2.56	23.18	0.11
16. ชั้นป. 5				-2.68	5.46	-0.49	-4.63	8.85	-0.52	-11.05	18.02	-0.61
17. ชั้นป. 6				9.19	5.63	1.63	2.30	10.25	0.22	28.38	19.59	1.45
18. ความพร้อมทางการเรียน				2.23	3.31	0.68	-3.30	5.16	-0.64	-9.48	10.01	-0.95
19. การคิดคำนวณ				3.99	5.90	0.68	3.86	9.69	0.40	41.84	19.04	2.20*
20. การพูด				4.69	6.34	0.74	10.40	10.65	0.98	13.68	37.10	0.37
21. การเขียน				2.96	3.09	0.96	2.71	4.99	0.54	-0.06	12.07	-0.01
22. ความมีระเบียบวินัย				-4.61	6.49	-0.71	6.41	11.56	0.55	41.42	29.25	1.42
23. ความรับผิดชอบ				-3.33	5.96	-0.56	6.67	10.84	0.62	42.01	27.68	1.52
24. พฤติกรรมอื่นๆ				-4.78	6.27	-0.76	6.27	10.72	0.59	36.32	24.78	1.47
25. ทักษะการปฏิบัติ				-2.24	6.64	-0.34	8.05	10.22	0.79	16.27	26.74	0.61
26. การคิดวิเคราะห์				-1.22	5.81	-0.21	10.47	8.77	1.19	17.12	17.50	0.98
27. ระยะเวลาที่ทำวิจัย				0.13	0.24	0.53	0.54	0.55	0.99	-0.18	1.16	-0.15
28. การศึกษารายกรณี							2.22	11.02	0.20	60.75	35.59	1.71
29. นักเรียนทั้งชั้นเรียน							-2.86	10.81	-0.27	-16.29	20.71	-0.79
30. นักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด							-8.86	10.30	-0.86	-15.35	17.95	-0.86
31. บางคนในชั้นเรียน							2.84	21.06	0.14	-	-	-
32. ขนาดกลุ่มที่ศึกษา							0.01	0.04	0.38	0.14	0.23	0.60
33. แบบสอบ							6.07	4.66	1.30	-3.72	10.73	-0.35
34. แบบสัมภาษณ์							2.16	5.83	0.37	2.41	17.68	0.14
35. แบบสอบถาม							8.49	3.80	2.23*	1.72	10.109	0.17
36. แบบสำรวจ							6.89	11.64	0.51	-	-	-
37. แบบประเมินค่า							0.38	3.77	0.10	2.68	7.04	0.38

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปร	b SE b t			b SE b t			b SE b t			b SE b t		
	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
38. แบบบันทึกเหตุการณ์							2.74	3.31	0.83	-7.16	9.35	-0.77
39. แบบตรวจสอบรายการ							-7.80	5.21	-1.50	-11.59	14.20	-0.82
40. แบบฝึก							-6.04	6.88	-0.88	18.49	18.74	0.99
41. แบบฝึก (วิธีพัฒนา)							13.89	7.23	1.92	-5.03	18.79	-0.27
42. ศึกษาด้วยตนเอง							0.02	4.25	0.01	-13.23	12.38	-1.07
43. แรงเสริม							0.47	3.37	0.14	-2.52	9.63	-0.26
44. กระบวนการกลุ่ม							-2.41	3.68	-0.65	-3.28	8.278	-0.40
45. สื่อการสอน							3.57	3.24	1.10	-2.88	7.92	-0.36
46. วิธีสอน							-2.58	2.84	-0.91	-0.24	7.67	-0.03
47. จำนวนครั้งที่ใช้วิธีพัฒนา							-0.14	0.24	-0.59	-0.22	0.61	-0.36
48. ชั่วโมงเรียน							-8.73	6.50	-1.34	-17.39	14.43	-1.21
49. ศูนย์วิทยากร							-8.41	8.38	-1.00	-23.92	19.41	-1.23
50. ก่อนเข้าเรียน							-1.58	7.69	-0.21	-9.06	15.94	-0.57
51. พักกลางวัน							-9.94	6.49	-1.53	-29.35	13.94	-2.11*
52. หลังเลิกเรียน							0.26	7.14	0.04	-11.86	14.73	-0.81
53. 1 ครั้งต่อสัปดาห์							-0.66	4.77	-0.14	0.90	13.36	0.07
54. 2 ครั้งต่อสัปดาห์							1.61	5.88	0.27	9.25	23.27	0.40
55. 3 ครั้งต่อสัปดาห์							-2.57	4.65	-0.55	-2.09	11.57	-0.18
56. 4 ครั้งต่อสัปดาห์							4.87	5.98	0.82	12.42	12.92	0.91
57. เก็บก่อนและหลัง							16.25	9.78	1.66	0.63	18.75	0.03
58. เก็บเป็นระยะๆ							22.89	9.64	2.38*	-7.62	20.80	-0.37
59. เก็บก่อน ระยะๆ หลัง							17.73	9.41	1.88	-5.86	19.02	-0.31
60. ความถี่							-15.10	11.24	-1.34	-13.08	42.39	-0.31
61. ค่าเฉลี่ย							7.00	3.72	1.88	1.24	8.18	0.15
62. สถิติทดสอบที							-6.99	10.71	-0.65	-11.90	29.14	-0.41
63. แผนภูมิ							5.47	2.78	1.97	1.433	7.54	0.19
64. ตาราง							0.89	4.76	0.19	-16.66	17.07	-0.98
65. ความเรียง							-5.96	3.25	-1.83	-2.03	9.20	-0.22
66. การอภิปรายผล							-1.95	4.08	-0.48	3.59	9.85	0.37
67. ข้อเสนอแนะ							-3.36	2.75	1.22	4.19	5.93	0.71

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t	b	SE b	t
68. การสะท้อนผลกลับ							0.22	3.68	0.06	-0.63	10.89	-0.06
69.จำนวนคนที่สะท้อนผลกลับ							0.13	1.35	0.10	-2.51	3.67	-0.68
70. จำนวนหน้าทั้งหมด							0.08	0.09	0.91	0.21	0.17	1.24
71.จำนวนหน้าเนื้อหา							-0.24	0.26	-0.92	-0.24	0.69	-0.34
72. คุณภาพของรายงาน ฯ							-0.06	0.52	-0.11	1.17	1.35	0.87
73. รูปแบบทางการ							8.12	6.74	1.20	6.62	21.30	0.31
74. เกณฑ์ประเมินการผ่าน ฯ										-0.14	0.22	-0.66
R	.119			.382			.701			.878		
F	.652			1.395			1.362			1.183		
P	.689			.101			.074			.327		
R ²	.014			.146			.491			.771		
R ² Change				.132			.345			.280		

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter โดยใช้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ พบว่า กลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้วิจัยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ร้อยละ 1.4 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .119 เมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ร้อยละ 14.6 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 13.2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .382 เมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ร้อยละ 49.1 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 34.5 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .701 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญ 2 ตัว ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ($b = 8.49$) และการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะๆ ($b = 22.89$) และเมื่อเพิ่มตัวแปรกลุ่มที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับผลการวิจัย พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ร้อยละ 77.1 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 28.0 โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .878 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ รายวิชาคณิตศาสตร์ ($b = -44.58$) ประเด็นวิจัยเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ($b = 41.84$) และการใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงพักกลางวัน ($b = -29.35$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผลิตขึ้นในปีพ.ศ. 2544 โดยครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครที่เก็บรวบรวมไว้ที่หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 355 เรื่อง ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและแบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลมี 3 ขั้นตอน ขั้นแรก คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยเพื่อศึกษาการกระจายของตัวแปรต่างๆ โดยสถิติภาคบรรยาย ขั้นตอนที่สอง คือ การวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาจากรายงานการวิจัยโดยใช้แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อศึกษาคุณภาพของรายงานการวิจัย และวิเคราะห์ผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อคุณภาพของรายงานการวิจัย โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณวิธี enter ขั้นตอนที่สาม คือ การสังเคราะห์ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยที่มีเป้าหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึก เพื่อศึกษาสำรวจและเพื่อศึกษาเปรียบเทียบซึ่งมีจำนวน 13 เรื่อง สังเคราะห์ผลการวิจัยที่เป็นร้อยละของความสำเร็จในการแก้ปัญหาของงานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพื่อพัฒนาพฤติกรรม จำนวน 342 เรื่องในเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ผลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ วิธี enter

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย

งานวิจัยส่วนใหญ่ผลิตโดยครุศึกษานิเทศก์ มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ 2 ระดับ 7 มากที่สุด งานวิจัยที่ทำส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาภาษาไทย รองลงมาคือวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ระดับชั้นที่มีการทำวิจัยมากที่สุดในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน 2 อันดับแรกคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำหรับเป้าหมายของการวิจัย พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ทำขึ้นเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเด็นวิจัยที่มีการทำวิจัยเป็นจำนวนมาก ได้แก่ การอ่าน ความรับผิดชอบ ความพร้อมทางการเรียน และการเขียน มีการทำวิจัยน้อย

มากเกี่ยวกับเจตคติ การฟัง และการพูด สำหรับระยะเวลาที่ครุฑนักวิจัยใช้ในการทำวิจัยนั้นมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 4 สัปดาห์

เกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยนั้น ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุม งานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ทำวิจัยกับนักเรียนที่มีปัญหา งานวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาพฤติกรรมครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ทำวิจัยกับนักเรียนทั้งชั้นเรียน มัธยฐานของขนาดของกลุ่มที่ศึกษาเท่ากับ 15 คน

ในการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของวิธีพัฒนาว่าสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้มากน้อยเพียงใดนั้นพบว่า ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบฝึกในการแก้ไขหรือพัฒนานักเรียน ช่วงเวลาที่ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่ทดลองใช้วิธีพัฒนากับกลุ่มที่ศึกษาคือใช้ในชั่วโมงเรียน รองลงมาคือชั่วโมงศูนย์วิทยาการ และช่วงพักกลางวัน โดยครุฑนักวิจัยทดลองใช้วิธีพัฒนากับกลุ่มที่ศึกษา 5 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด และใช้วิธีพัฒนากับกลุ่มที่ศึกษาโดยเฉลี่ย 10 ครั้ง

ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนทดลองใช้วิธีพัฒนา เก็บเป็นระยะๆ ระหว่างทดลองใช้วิธีพัฒนา และทดสอบหลังทดลองใช้วิธีพัฒนา มีครุฑนักวิจัยจำนวนน้อยมากที่เก็บข้อมูลเฉพาะทดสอบหลังการทดลองใช้วิธีพัฒนาเพียงครั้งเดียว เครื่องมือที่ครุฑนักวิจัยนิยมใช้ 2 อันดับแรก คือ แบบสอบ และแบบฝึก ข้อมูลที่ได้มาครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง และความเรียง

ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่นำเสนอรายงานการวิจัยแบบทางการ โดยเฉลี่ยงานวิจัยมีจำนวนหน้าทั้งหมด 26 หน้า จำนวนหน้าเนื้อหาเฉลี่ย 8 หน้า

ตอนที่ 2 คุณภาพของรายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยของครุฑนักวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ย 19.3 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ประเด็นที่ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่สามารถเขียนนำเสนอโดยมีคุณภาพในระดับดีมี 4 ประเด็น คือ ประเด็นชื่อเรื่อง วิธีการดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นที่ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานได้โดยมีคุณภาพในระดับปานกลางมี 3 ประเด็นได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การสรุปผลการวิจัย และการนำเสนอรายงานการวิจัย สำหรับประเด็นที่ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานโดยมีคุณภาพค่อนข้างต่ำมีเพียง 1 ประเด็น คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประเด็นที่ครุฑนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานโดยมีคุณภาพต่ำมี 2 ประเด็น คือ วัตถุประสงค์ในการวิจัย และการสะท้อนผลกลับ

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทุกตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพของรายงานการวิจัยได้ร้อยละ 85.3 โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .924 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 6 ตัว ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (b = 3.41) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (b = 3.53) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (b = 4.43) การใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงพักกลางวัน (b = 4.27) การใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงหลังเลิกเรียน (b = 4.28) ความถี่ในการใช้วิธีพัฒนากับนักเรียน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (b = -7.20)

ตอนที่ 3 ข้อความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

งานวิจัยจำนวน 13 เรื่องที่ศึกษาในด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่การวิจัยที่ศึกษาผลของวิธีพัฒนาที่ใช้แก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน ไม่มีผลการวิจัยเป็นค่าร้อยละของความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนผู้วิจัยสังเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า มีงานวิจัยเพื่อพัฒนา 1 เรื่อง เป็นการพัฒนาแบบฝึกวัดคุณธรรมจริยธรรม ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกมีความตรงและความยากง่ายพอเหมาะ เป็นงานวิจัยเพื่อสำรวจ 3 เรื่อง เรื่องที่ 1 เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนห้องศูนย์วิทยากร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากเกือบทุกประเด็น เรื่องที่ 2 เกี่ยวกับวิธีการอ่านหนังสือที่นักเรียนชอบ ซึ่งพบว่านักเรียนชอบอ่านเป็นกลุ่มมากกว่าการอ่านเป็นคู่และอ่านเดี่ยว เรื่องที่ 3 เป็นเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษตามความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ขึ้นอยู่กับวิธีสอนของครูผู้สอน ประโยชน์ของภาษาอังกฤษในความคิดของนักเรียน และเนื้อหาไม่ยากเกินไป สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบ 9 เรื่อง พบว่า (1) แบบฝึกที่ครูสร้างขึ้นทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าแบบฝึกของกรมวิชาการ (2) นักเรียนที่ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังสูงกว่านักเรียนที่ไม่ใช้แบบฝึก (3) นักเรียนที่ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการคิดคำนวณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ใช้แบบฝึก (4) นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิเคราะห์ข่าวมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิเคราะห์ข่าว (5) การเรียนทักษะกีฬาฟุตบอลจากวีดิทัศน์และเรียนจากครูผู้สอนไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทักษะทางกีฬาฟุตบอลของนักเรียนต่างกัน (6) นักเรียนสนใจในการฟังข่าวโดยวิธีการเล่าให้ฟังมากกว่าการอ่านให้ฟัง (7) การแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบคละทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกระบวนการกลุ่มดีกว่าการแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ (8) นักเรียนชอบบันทึกการเข้ามาในศูนย์วิทยากรลงในบัตรใหม่มากกว่าบัตรเก่า และ (9) กลุ่มที่มีผู้นำทางการเรียนมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมในมุมประสบการณ์ของห้องศูนย์วิทยากรสูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเอง

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาผลของวิธีพัฒนาในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนจำนวน 342 เรื่อง พบว่า ครูนักวิจัยใช้วิธีพัฒนาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ แบบฝึก วิธีสอน แรงเสริม สื่อการสอน กระบวนการกลุ่ม และศึกษาด้วยตนเอง การใช้แรงเสริมมีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาสูงสุด (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 94.82) การให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาต่ำสุด (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 90.75) ประเด็นวิจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียน การคิดคำนวณ การอ่าน การเขียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีการใช้แบบฝึกเป็นวิธีพัฒนามากที่สุด การพูด การพัฒนาพฤติกรรมอื่นๆ และการพัฒนาเจตคติใช้วิธีสอนในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุด ส่วนความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัยใช้แรงเสริมในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความสำเร็จในการแก้ปัญหาโดยรวมทุกประเด็นวิจัยมีค่าเท่ากับร้อยละ 93.16 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.11 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทุกตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ร้อยละ 77.1 โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .878 ตัวแปรอิสระที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ รายวิชาคณิตศาสตร์ ($b = -44.58$) ประเด็นวิจัยเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ($b = 41.84$) และการใช้วิธีพัฒนากับนักเรียนในช่วงพักกลางวัน (-29.35)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการกรุงเทพมหานครเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อความรู้ที่ปรากฏในงานวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย คุณภาพของรายงานการวิจัย ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย

จากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยพบว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการกรุงเทพมหานครเป็นการวิจัยที่ทำคนเดียวซึ่งสอดคล้องกับสรिया ทองสมศรี (2538) ที่พบว่า วิจัยทางการศึกษาที่ครูทำเป็นวิจัยที่ทำคนเดียว งานวิจัยส่วนใหญ่ผลิตโดยครูนักวิจัยที่เป็นเพศหญิง ที่เป็นเช่นนี้เพราะสัดส่วนครูระหว่างเพศหญิงกับเพศชายแตกต่างกันมากโดยที่มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ดังนั้นจึงทำให้งานวิจัยที่ผลิตโดยครูนักวิจัยที่เป็นเพศหญิงมีสัดส่วนสูงกว่าครูนักวิจัยที่เป็นเพศชาย ครูนักวิจัยส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 อาจเนื่องมาจากครูนักวิจัยเหล่านี้มีประสบการณ์ในการสอนมาก มองเห็น

ปัญหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้ชัดเจนและอาจมีการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่แล้วแต่ไม่ได้เขียนไว้เป็นหลักฐาน เมื่อทราบแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่าในการเขียนรายงานผลการวิจัยไม่จำเป็นต้องยึดรูปแบบอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยเชิงวิชาการ ทำให้ครูนักวิจัยเหล่านี้มีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย ทำการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยกันมากขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ให้ความสำคัญกับการนำการวิจัยไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อีกประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากครูนักวิจัยต้องการพัฒนาตนเองในวิชาชีพนอกเหนือไปจากการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนเพราะรายงานการวิจัยเมื่อมีการทำไว้หลายๆ เรื่องครูนักวิจัยสามารถนำมาส่งเคราะห์หรือทำเป็นผลงานเพื่อเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ได้ เนื่องจากมีการนับการวิจัยเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนระดับครูจากระดับ 7 ไปสู่ระดับ 8 (ชาติรี สัมราญ, 2535; ปราณิ นุ่นน้อย, 2540)

ระเบียบวิธีที่ใช้ในการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของสกวรัตน์ ชุ่มเซย (2543) ที่พบว่าวิธีการวิจัยที่ครูนักวิจัยใช้ส่วนใหญ่เป็นการศึกษารายกรณี การวิจัยแบบกึ่งทดลอง และพัฒนานวัตกรรม การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้พบว่าครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้นักเรียนกลุ่มเดิมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบโดยการทดสอบก่อนและหลังใช้วิธีพัฒนา ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ทำไปพร้อมๆ กับการเรียนการสอนในสถานการณ์ที่เป็นอยู่จริง ผู้วิจัยจึงไม่สามารถจัดห้องเรียนใหม่เพื่อให้ความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทุกครั้งที่มีการวิจัย และในการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้นมีเป้าหมายอยู่ที่การแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนจึงอาจไม่จำเป็นต้องมีกลุ่มทดลอง

การวิจัยส่วนใหญ่ทำวิจัยกับนักเรียนที่มีปัญหาซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียน (ชัยพจน์ รักราม, 2538; อัจฉรา สระวาสี, 2540; สุวิมล ว่องวานิช, 2544) มีครูนักวิจัยจำนวนไม่น้อยที่ทำวิจัยกับนักเรียนทั้งชั้นเรียน ซึ่งเป็นปัญหาในด้านการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ความมีระเบียบวินัยในเรื่องการเข้าแถว การขึ้นลงบันได การคุ้ยเสียดังในห้องเรียน โดยครูนักวิจัยต้องการพัฒนานักเรียนพร้อมกันทั้งชั้นเรียน

ในการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูนักวิจัย พบว่า มัธยฐานของระยะเวลาที่ทำวิจัยเท่ากับ 4 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบญจนารถ อมรประสิทธิ์ (2539) ที่วิเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองและได้ผลสรุปว่าระยะเวลา 4 สัปดาห์ขึ้นไปเป็นระยะเวลาที่เพียงพอที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มที่ศึกษา และเป็นไปตามแนวคิด

ของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่ว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ได้ทันทีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลองใช้วิธีพัฒนา เก็บเป็นระยะๆ ระหว่างการทดลอง และทดสอบหลังการทดลองมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่นักการศึกษาหลายท่านเสนอไว้ เช่น Miller (2001a; 2001b) Mettetal (2001c) และสุวิมล ว่องวานิช (2544) ที่กล่าวว่าต้องมีการเก็บข้อมูลสม่ำเสมอและบ่อยๆ เพื่อดูแลแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง ควรเก็บจากหลายบุคคล หลายเวลาและหลายสถานที่ ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติเหมาะสมกับข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางทำให้เห็นภาพชัดเจนและเข้าใจง่าย

ครูนักวิจัยส่วนใหญ่นำเสนอรายงานการวิจัยแบบทางการ คือ มีโครงสร้างของเนื้อหาสาระที่นำเสนอคล้ายกับวิจัยเชิงวิชาการ โดยมีประเด็นสำคัญแสดงอย่างชัดเจน บางคนนำเสนอสาระนอกเหนือจากเนื้อหาของงานวิจัย เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย บทคัดย่อ สารบัญ บรรณานุกรม ผู้วิจัยยังพบอีกว่าบางคนศึกษาทฤษฎีหรือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นฐานในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน บางคนแยกเนื้อหาออกเป็นบทๆ เหมือนรายงานการวิจัยเชิงวิชาการ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้เห็นว่าครูนักวิจัยเริ่มพัฒนางานวิจัยของพวกเขาให้มีรูปแบบคล้ายกับงานวิจัยเชิงวิชาการมากขึ้น มีครูนักวิจัยหลายคนที่เสนอตัวอย่างผลงานของนักเรียนก่อนและหลังทดลองซึ่งทำให้งานวิจัยมีหลักฐานเชิงประจักษ์มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีหลักฐานของการสะท้อนผลกลับซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังเช่น สุวิมล ว่องวานิช (2544) ได้เสนอว่า รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควรแสดงหลักฐานเกี่ยวกับกระบวนการที่มีการสะท้อนผลกลับให้ทราบเพื่อเป็นข้อมูลยืนยันข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยเนื่องจากจุดอ่อนของการวิจัยนี้คือการขาดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนั้นมุมมองจากผู้มีส่วนร่วมจะทำให้ผลการวิจัยมีความแข็งแกร่งขึ้น

2. คุณภาพของรายงานการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากรายงานการวิจัยใน 10 ประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนรายงานได้โดยมีคุณภาพในระดับดีมี 4 ประเด็น คือ ประเด็นเกี่ยวกับชื่อเรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับชื่อเรื่อง ครูนักวิจัยสามารถเขียนชื่อเรื่องมีความชัดเจน เมื่ออ่านแล้วทำให้ทราบว่าครูนักวิจัยทำวิจัยเกี่ยวกับปัญหาอะไร ทำกับใคร ใช้วิธีการอย่างไรในการแก้ปัญหา เช่น “การศึกษาผลการใช้แบบฝึกที่มีต่อการสะกดคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2” สำหรับวิธีดำเนินการวิจัย

ครูนักวิจัยอธิบายได้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีรายละเอียดชัดเจน เป็นไปตามที่ ชาตรี สำราญ (2544), อุทุมพร จามรมาน (2544) หรือชูศรี วงศ์รัตน์, วันทนา วงศ์ศิลปภิรมย์ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2544) ได้เสนอแนะว่าวิธีการดำเนินการวิจัยควรบอกว่าคุณจะศึกษาอะไร กับใคร วิธีการที่คุณดำเนินงานในแต่ละวันทำอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไรเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้มีลักษณะอย่างไร ต้องเห็นภาพชัดเจน เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่เก็บข้อมูลได้เหมาะสมและครบถ้วนตามที่ระบุไว้ สำหรับเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่วิเคราะห์ที่ได้ถูกต้อง สามารถตอบปัญหาวิจัยได้ อ่านเข้าใจง่ายและมีกราฟหรือตารางประกอบ ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณซึ่งเป็นคะแนนดิบและต้องการเพียงเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการของนักเรียนก่อนและหลังใช้วิธีพัฒนาในการแก้ไขปัญหาว่าได้ผลดีเพียงใด เรื่องที่เกี่ยวกับพฤติกรรมครูนักวิจัยส่วนใหญ่ประเมินค่าเป็นคะแนนทำให้สามารถเปรียบเทียบกันง่ายและเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้อง

ประเด็นที่ครูนักวิจัยเขียนรายงานโดยมีคุณภาพในระดับปานกลางมี 3 ประเด็นได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การสรุปผลการวิจัย และการนำเสนอรายงานการวิจัย เมื่อพิจารณาเรื่องความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา จากแนวคิดที่นักการศึกษาได้เสนอไว้ว่าสาระที่ครูนักวิจัยควรนำเสนอให้เห็นในส่วนนี้ได้แก่ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ข้อมูลประกอบปัญหา บอกความสำคัญของปัญหา ประเด็นที่จะศึกษา จากการวิเคราะห์รายงานการวิจัยพบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่นำเสนอโดยขาดสาระส่วนหนึ่งส่วนใดไป เช่นบอกสภาพปัญหา มีข้อมูลประกอบแต่ไม่บอกว่าปัญหานั้นสำคัญอย่างไร ถ้าไม่แก้ปัญหานี้จะเกิดอะไรขึ้น สำหรับการสรุปผลการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยเกือบทุกคนสรุปผลการวิจัยโดยสามารถตอบปัญหาวิจัยได้ แต่ไม่มีการอภิปรายผล การอภิปรายผลว่าทำไมแก้ไขปัญหานั้นได้หรือไม่เป็นสิ่งที่สำคัญในการวิจัยเช่นกันเพราะทำให้ทราบจุดเด่น จุดบกพร่องของตนเอง สามารถนำผลไปปรับปรุงในการวิจัยครั้งต่อไปหรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหานั้น สำหรับการนำเสนอรายงานการวิจัย ครูนักวิจัยส่วนใหญ่มีการนำเสนอสาระที่สำคัญครบถ้วน คือ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย แต่จัดเรียงลำดับเนื้อหาไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เข้าใจยาก หรือผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญไม่อยู่ในส่วนของเนื้อหา

เมื่อพิจารณาประเด็นที่รายงานการวิจัยส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับค่อนข้างต่ำและต่ำ ควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นพบว่า มี 3 ประเด็น คือ วัตถุประสงค์ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการสะท้อนผลกลับ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยนั้นครูนักวิจัยส่วนใหญ่ระบุวัตถุประสงค์ไม่ถูกต้องเพราะเข้าใจผิดเป็นการกำหนดประโยชน์หรือสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจาก

การวิจัย จากการวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยผู้วิจัยพบว่าผู้อ่านสามารถทราบวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการวิจัยได้จากคำถามวิจัยซึ่งเขียนได้ตรงกับที่ต้องการศึกษา เช่น แบบฝึกที่ครูสร้างขึ้นทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงขึ้นหรือไม่ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เขียนบอกเฉพาะชื่อเครื่องมือ แต่ไม่ได้ระบุแหล่งที่มาหรือวิธีการสร้าง ไม่บอกลักษณะว่าเป็นอย่างไร มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนอย่างไร เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำเพราะไม่มีหลักฐานของการสะท้อนผลกลับ หรือการสะท้อนผลกลับของเพื่อนครูเป็นเพียงการให้กำลังใจ ไม่บอกถึงสิ่งที่ครูนักวิจัยคิด วางแผน สิ่งที่ต้องการดำเนินการ หรือสิ่งที่ค้นพบว่าดีหรือไม่ดีอย่างไร เพราะอะไร

3. ความรู้หรือข้อค้นพบจากงานวิจัย

จากการสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงคุณลักษณะและเชิงปริมาณ พบว่า ครูนักวิจัยมีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนมากที่สุด การวิจัยเชิงสำรวจก็ทำการสำรวจเพื่อให้ทราบความคิดเห็นของนักเรียนเพื่อที่จะได้ปรับกระบวนการเรียนการสอนไปตามที่นักเรียนพึงพอใจ ในการศึกษาเปรียบเทียบก็เช่นกันครูทำวิจัยเพื่อหาสิ่งที่ดีกว่าให้กับนักเรียนซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ประเด็นที่น่าสนใจคือผลที่ได้จากการศึกษาเปรียบเทียบในการแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจกับการแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบคละพบว่าการแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบคละทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นั่นเป็นเพราะว่ามีทั้งนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน นักเรียนเก่งได้ช่วยเหลือนักเรียนอ่อนซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เป็นความสำเร็จในการแก้ปัญหาที่พบว่ากระบวนการกลุ่มสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้เฉลี่ยถึงร้อยละ 93.80 นอกจากนี้ผลการศึกษาวิธีการอ่านที่นักเรียนชอบ พบว่า นักเรียนชอบอ่านเป็นกลุ่มมากกว่าการอ่านเป็นคู่และการอ่านเดี่ยว หรือจากการศึกษาผลของการมีผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมกับการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง พบว่า การมีผู้นำทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมสูงกว่าการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ดังนั้นพอที่จะสรุปได้ว่า กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการที่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้

เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนซึ่งเปรียบเสมือนการทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรมเป็นรูปธรรมมากขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้ในระดับหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบการใช้บัตรใหม่ซึ่งมีภาพประกอบและบัตรเก่าที่ไม่มีภาพประกอบ นักเรียนใช้บัตรใหม่ได้ดีกว่าบัตรเก่า เข้าใจง่ายกว่า จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยในเชิงปริมาณก็พบว่านักเรียนร้อยละ

93.12 ที่พัฒนาขึ้นจากการใช้สื่อการสอนซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยของไมตรี สมบูรณ์ (2530) จูติมา เจริญกุล (2532) และทัศนีย์ วุฒิสาสตร์ (2538) กระทรวงศึกษาธิการ (2542๑) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

วิธีการแก้ปัญหาโดยการให้แบบฝึกมีผลต่อนักเรียนในทางดีขึ้นเพราะสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 92.53 ในการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบยังพบว่านักเรียนที่ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แบบฝึก ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนได้มีการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆ ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยของจูติมา เจริญกุล (2532) ที่พบว่า นักเรียนที่ใช้แบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

สำหรับวิธีพัฒนานักเรียนโดยใช้วิธีสอน เช่น วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง วิธีสอนโดยใช้เกม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยของจูติมา เจริญกุล (2532) และกระทรวงศึกษาธิการ (2542ง) ที่พบว่าการสอนโดยใช้เทคนิควิธีสอนต่างๆ ตามแนวที่มีผู้คิดค้นไว้แล้วส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีปกติ ทัศนีย์ วุฒิสาสตร์ (2538) และกระทรวงศึกษาธิการ (2542จ) พบว่า การสอนโดยใช้เกมประกอบมีผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีปกติ ไมตรี สมบูรณ์ (2530) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบสถานการณ์จำลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

วิธีการแก้ไขหรือพัฒนานักเรียนอีกประเภทหนึ่งคือแรงเสริม ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาพฤติกรรมมากกว่าการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า แรงเสริมมีผลทำให้นักเรียนพัฒนาขึ้นในทางที่ดีได้เฉลี่ยร้อยละ 94.82 มากที่สุดในการพัฒนาทั้ง 6 ประเภท ซึ่งได้แก่ แบบฝึก ศึกษาด้วยตนเอง แรงเสริม กระบวนการกลุ่ม สื่อการสอน และวิธีสอน ทั้งนี้เนื่องจากว่านักเรียนต้องการยอมรับจากสังคม เมื่อนักเรียนทำในสิ่งที่ดีแล้วได้รับการชมเชยหรือสิ่งที่เป็นบอกรับว่าสังคมยอมรับในสิ่งที่นักเรียนทำนักเรียนจะเพิ่มการทำพฤติกรรมเหล่านั้น เมื่อนักเรียนทำในสิ่งที่ไม่สมควรทำและครูให้แรงเสริมทางลบ เช่น การไม่คุยด้วยหรือการไม่ให้นักเรียนทำในสิ่งที่นักเรียนชอบนักเรียนจะลดพฤติกรรมเหล่านั้น

วิธีพัฒนาประเภทสุดท้ายคือการทำให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองซึ่งครูนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีพัฒนาประเภทนี้กับประเด็นวิจัยที่เกี่ยวกับความมีระเบียบวินัย และพฤติกรรมอื่นๆ จากการสังเคราะห์

งานวิจัยในครั้งนี้พบว่า การให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองนิยมใช้กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีแต่มีพฤติกรรมรบกวนในชั้นเรียน เช่นเมื่อทำงานที่ครูนักวิจัยสั่งเสร็จแล้วจะชวนเพื่อนคุย ไม่อยู่กับที่ให้มีปัญหาในกระบวนการเรียนการสอน ครูนักวิจัยจึงให้นักเรียนเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูป ศึกษาความรู้เพิ่มเติม อ่านหนังสือแล้วมาสรุปให้ครูฟัง วิธีการนี้เป็นผลดีทั้งต่อตัวนักเรียนเองและในกระบวนการเรียนการสอน แม้ว่าผลการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้พบว่าการศึกษาด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยของร้อยละของความสำเร็จในการแก้ปัญหาที่น้อยที่สุด แต่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 90.75

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานและครูประถมศึกษาทั่วไป

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนช่วยแก้ไขปัญหานี้หรือพัฒนา นักเรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นร้อยละ 93.16 ครูจึงควรใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องก็ควรสนับสนุนให้ครูได้ใช้กระบวนการนี้ ควรจัดอบรมเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างจริงจังเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าวิธีพัฒนาเช่น การใช้แบบฝึก การใช้แรงเสริม การใช้สื่อการสอน การให้ศึกษาด้วยตนเอง การใช้กระบวนการกลุ่ม และการใช้วิธีสอนสามารถนำมาแก้ไขปัญหานี้หรือพัฒนานักเรียนได้ดี ครูประถมศึกษาที่พบปัญหาที่ใกล้เคียงกับที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ไว้สามารถนำไปทดลองใช้แก้ปัญหาได้

3. ผลจากการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยยังไม่ค่อยมีการเขียนรายงานเกี่ยวกับการสะท้อนผลกลับ หรือได้รับการสะท้อนผลกลับที่เป็นเพียงการให้กำลังใจ ทำให้ไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมากเท่าที่ควร ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการอบรมหรือให้ความรู้เรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควรเน้นในเรื่องของการสะท้อนผลกลับให้มากยิ่งขึ้น

4. ควรมีการสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือ และการวิจัยปฏิบัติการแบบทำทั้งโรงเรียนเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนไปพร้อมๆ กับการพัฒนาบุคลากร และพัฒนาโรงเรียน

5. ควรมีการสร้างฐานข้อมูลวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพราะข้อมูลจากงานวิจัยมีประโยชน์ หากมีการวางระบบการจัดเก็บที่ดีจะเป็นแหล่งความรู้ที่มีค่ามาก ครูสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบต่างๆ มาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับครุศึกษากิจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. แนวทางการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียนของครูส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้ทฤษฎีเป็นฐาน หากครูได้ศึกษาแนวคิดในเชิงทฤษฎีประกอบบ้าง เมื่อครูนำไปใช้ทดลองแก้ไขปัญหาลงมือ ครั้ง และประสบผลสำเร็จก็สามารถนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ที่ครูสามารถพัฒนาได้เองจากการปฏิบัติงานของครู นอกจากนี้ยังสามารถนำไปเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน หรือพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

2. จากการวิเคราะห์คุณภาพของรายงานการวิจัย พบว่า ครุศึกษากิจส่วนใหญ่ นำประโยชน์ของการวิจัยมาเขียนในประเด็นวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนั้นครุศึกษากิจควรปรับวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้สอดคล้องกับคำถามวิจัยซึ่งส่วนใหญ่ทำได้ถูกต้อง และควรเขียนรายละเอียดการสร้างเครื่องมือหรือตรวจสอบเครื่องมือเพราะจะเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้อ่านงานวิจัยสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจว่าผลการวิจัยน่าเชื่อถือเพียงใด ครูส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนเพียงแหล่งเดียวซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่ได้มาเชื่อถือได้ไม่เต็มที่ ครูจึงควรเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งบุคคลเช่น เพื่อนนักเรียน เพื่อนครู พ่อแม่ ผู้ปกครองหรืออาจจะเป็นจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูลซึ่งกันและกันได้

3. การสะท้อนผลกลับ (reflect) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญหรือคุณลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเป็นข้อมูลยืนยันข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยทำให้ผลการวิจัยแข็งแกร่งขึ้น และยังเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและปฏิบัติงานวิจัยในเรื่องต่อไป ในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้พบว่า รายงานการวิจัยยังมีคุณภาพในเรื่องนี้อยู่ในระดับต่ำ ครูยังไม่ค่อยมีการสะท้อนผลกลับหรือได้รับการสะท้อนผลกลับที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยเท่าที่ควร ครูจึงควรรหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องการสะท้อนผลกลับเพื่อจะได้พัฒนางานวิจัยในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครเพียงสังกัดเดียว ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูในสังกัดอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อความรู้ที่กว้างขึ้นและเป็นประโยชน์แก่ครูทั่วไปที่จะนำวิธีการต่างๆ ไปแก้ปัญหานักเรียน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). **ปฏิรูปการศึกษาไทยสู่พหุรูปนี้
อย่างมีหวัง**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). **บทบาทครูกับการวิจัยในชั้นเรียน**.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ครุรักษ์ ภิรมรักษ์. (2544). **การวิจัยในชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. ชลบุรี: โรงพิมพ์งามช่าง.

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และคณะ. (2531). **งานวิจัยและการวิเคราะห์และสังเคราะห์**.

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฑาภรณ์ บุรณะโอสถ. (2543). **การพัฒนาองค์ประกอบและเกณฑ์การประเมินคุณภาพ
วิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การเปรียบเทียบ
วิธีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและวิธี เอ เอช พี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ช.ชนบท. (2531). **การวิจัยในชั้นเรียน มีใช้การวิจัย Stat, Math เพียงอย่างเดียว**. **วารสารสาร
พัฒนาหลักสูตร** 75 (มิถุนายน): 6-9.

ชัยพจน์ รั้งงาม. (2538). **การวิจัยในชั้นเรียน**. **วารสารการวิจัยทางการศึกษา** 25 (เมษายน-
ธันวาคม): 38-48.

ชาติรี เกิดธรรม. (2544). **อยากทำวิจัยในชั้นเรียนแต่เขียนไม่เป็น**. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์เลี้ยงเลี้ยง.

ชาติรี สำราญ. (2535). **การสอนโดยอาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อ**. ยะลา: เสริมการพิมพ์.

ชาติรี สำราญ. (2544). **วิจัยง่ายๆ สำหรับครู**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

ชูชม ธรรมธรรม. (2528). **การวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับรางวัลสาขาสังคมศาสตร์**.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตนะ, วันทนา วงศ์ศิลปกรรม และ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. (2544). **การวิจัยเพื่อ
พัฒนาการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์พับบลิเคชั่น จำกัด.

ฐิติมา เจริญกุล. (2532). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับ
การสอนภาษาไทยตั้งแต่ปี.ศ. 2518-2529**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทัศนาศาสตร์. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research). **วารสารวิชาการ 3** (พฤษภาคม): 72-77.
- ทัศนีย์ วุฒิสาสตร์. (2538). **การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ระหว่างพุทธศักราช 2521-2535**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์อาภา บุญรัตน์. (2530). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตที่เกี่ยวกับการศึกษา วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2518-2529**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2529). การวิเคราะห์อภิमान. **วารสารวัดผลการศึกษา 8** (มกราคม- เมษายน): 31-38.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2531). การสังเคราะห์งานวิจัย. ใน **รวมบทความเกี่ยวกับงานวิจัยทางการศึกษา เล่ม 2**. หน้า 99-105. กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **การวิเคราะห์อภิमान META-ANALYSIS**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. (2541). **การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์อภิमानและการวิเคราะห์เนื้อหา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปก เจริญผล.
- นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ. (2540). **เส้นทางการพัฒนาครุฑนักวิจัย: การวิจัยรายกรณีของครุฑดีเด่น ระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจนารถ อมรประสิทธิ์. (2539). **การวิเคราะห์แบบการวิจัยเชิงทดลองที่ใช้ใน วิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2530-2537**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกอบ มณีโรจน์. (2544). **เรียนรู้สู่การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์ จำกัด.
- ประภัสสร วงษ์ดี. (2540). **กระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ ครุฑนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประภารัต มีเหลือ. (2540). **การศึกษาศมรรถภาพของครุณักวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี นุ่นน้อย. (2540). **การพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล. (2543). **การวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พยุงค์ศักดิ์ จันทร์สุรินทร์. (2541). การวิจัยในชั้นเรียน: ทางเลือกใหม่ของการนิเทศการสอนเพื่อ
พัฒนาคุณภาพการศึกษา. **วารสารวิชาการ 1** (สิงหาคม): 2-12.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (ม.ป.ป.). **แนวคิดและกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพมหานคร:
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, เพียวร์ ยินดีสุข และ ราเชน มีศรี. (2544). **วิจัยในชั้นเรียน: หลักการสู่
การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด.
- พีรวัฒน์ วงษ์พรม. (2533). **สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10**.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไมตรี สมบูรณ์. (2530). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการ
ศึกษาคณิตศาสตร์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 - 2529**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุวดี บุญศรีสวัสดิ์. (2528). **ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ
องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง: การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวภา เจริญบุญ. (2537). **การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียน
ของครุมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
วิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา ดำพลางาม. (2540). **ศึกษากระบวนการและผลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มี
ต่อพฤติกรรมการสอนของครุณักวิจัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ลาววัลย์ ทองมนต์. (2541). **การเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองระหว่าง
ครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วรรณมา เด่นขจรเกียรติ. (2543). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันทนา ชูช่วย. (2533). **การทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา
กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. (2542ก). **วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การ
ศาสนา กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. (2542ข). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. (2542ค). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทย
ระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. (2542ง). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษา
อังกฤษระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษานิเทศก์, กระทรวง. (2542จ). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
ระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ.
- สกวรัตน์ ชุ่มเซย. (2543). **การนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาครู
ประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สรिया ทองสมัคร. (2538). **สาเหตุในการทำและไม่ทำวิจัยทางการศึกษาของครูมัธยมศึกษา** สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สินีนารถ ตลิ่งผล. (2541). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับองค์ประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 - 2540.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัตน์ สิงห์เวียง. (2543). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตสาขาการศึกษาปฐมวัย ระหว่างปีพุทธศักราช 2529 - 2541.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม. (2538). **หลักการ แนวคิดและรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน.** ใน ลัดดา ภูเกียรติ (บรรณาธิการ). **เส้นทางสู่การวิจัยในชั้นเรียน**, หน้า 6-11. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2545). **เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สุวิมล ว่องวานิช, อวยพร เรื่องตระกูล และอาภรณ์ บางเจริญพรพงศ์. (2544). **รายงานการศึกษาการติดตามผลการดำเนินงานหลังครบรอบปีครึ่งของการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อัจฉรา สระวาสี. (2540). **การวิจัยในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Classroom Action Research).** วารสารข้าราชการครู 17 (มิถุนายน-กรกฎาคม): 15-17.
- อารีย์ เมธาภาคย์. (2539). **การทำนายเจตนาต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา** สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2527). **การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2531). **การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณ.** กรุงเทพมหานคร: ฟันนี้พลับพลึง.

- อุทุมพร จามรมาน. (2537). **การวิจัยของครู เล่มที่ 15**. กรุงเทพมหานคร: ฟีนีเพล็บลิชชิง.
- อุทุมพร จามรมาน. (2544). **การวิจัยในชั้นเรียนและในโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียน**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ฟีนี.

ภาษาอังกฤษ

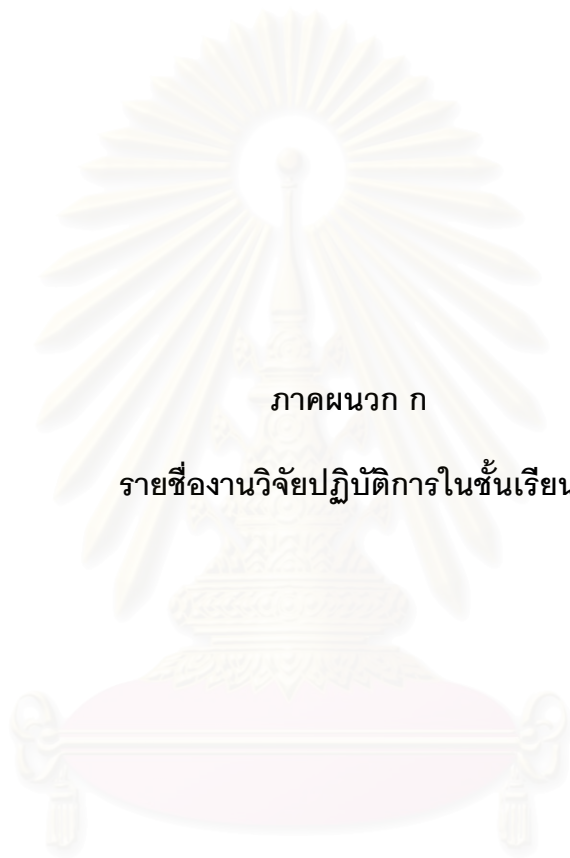
- Altrichter, H. (2001). **Quality Features of an Action Research Strategy** [Online].
Available from: <http://www.edfac.usyd.edu.au/project/rescon/papers/altrichter.html> [2001, November 15]
- Cooper, H. and Lindsay, J. J. (1997). Research Synthesis and Meta-analysis. In Bickman, L. and Rog, D. J. (eds.), **Handbook of Applied Social Research Methods**, pp. 315-337. California: Sage Publication.
- Cooper, H. and Hedges, L. V. (1994). Research Synthesis as a Scientific Enterprise. In Cooper, H. and Hedges, L. V. (eds.), **The Handbook of Research Synthesis**, pp. 3-14. New York: Russell Sage Foundation.
- Eisenhart, M. and Borko, H. (1993). **Designing Classroom Research: Themes, Issues, and Struggles**. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Foshay, A. W. (1988). Action Research in the Nineties. **The Educational Forum** [Online]. Available from: <http://cdnet2.chula.ac.th/pdfhtml/03464/QJR7G/XSY.HTML> [2001, August 19]
- Glass, G. V.; McGaw, B. and Smith, M. L. (1982). **Meta-analysis in Social Research**. 2nd. Beverly Hills: Sage Publication.
- Hall, J. A. and others. (1994). Hypothesis and Problem in Research Synthesis. In Cooper, H. and Hedges, L. V. (eds.), **The Handbook of Research Synthesis**, pp.17-28. New York: Russell Sage Foundation.
- Johnson, B. (2001). **Teacher -As-Researcher**. ERIC Digest [Online]. Available from: <http://www.ericae.net/db/edo/ED355205.html> [2001, July 24]
- Johnson, J. and Button, K. (1998). Action Research Paves the Way for Continuous Improvement. **Journal of Staff Development** 19: 48-51.

- Kemmis, S. (1988). Action Research. In Keeves, J. P.(ed.), **Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook**, pp. 42-49. Oxford: Pergamon Press.
- Linhunt, E. (2001). **The Quality of Action Research** [Online]. Available from: <http://www.google.../lindhunt.pdf+quality+of+action+research> [2001, November 15]
- Mettetal, G. (2001a). **Choosing Your Action Research Question** [Online]. Available from: <http://www.iusb.edu/gmetteta/Choosing Action Research Q.html> [2001, August 9]
- Mettetal, G. (2001b). **Classroom Action Research Overview** [Online]. Available from: <http://www.iusb.edu/gmetteta/Choosing Action Research Q.html> [2001, August 9]
- Mettetal, G. (2001c). The what, Why and How of Classroom Action Research. **Journal of Scholarship of Teaching and Learning (JoSoTL)**. 2: 6–13.
- Miller, A.C. (2001a). **Action Research: Collecting Data**[Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/colldata.html> [2001, August 10]
- Miller, A.C. (2001b). **Action Research: Making Sense of Data** [Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/sensdata.htm> [2001, August 10]
- Miller, A.C. (2001c). **Action Research: Selecting a Focus** [Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/selfocus.html> [2001, August 10]
- South Florida Center for Educational Leaders. (2001a). **Collaborative Action Research Model** [Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/collab.html> [2001, August 10]
- South Florida Center for Educational Leaders. (2001b). **How is Action Research Defined?**[Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/define.html> [2001, August 10]
- South Florida Center for Educational Leaders. (2001c). **Model for Schoolwide Action Research** [Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/schwide.html> [2001, August 10]
- South Florida Center for Educational Leaders. (2001d). **Three types of Action Research** [Online]. Available from: <http://www.fau.edu/coe/sfcel/types.html> [2001, August 10]



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายชื่องานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่องานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา
กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2544

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
1	กนกกาญจน์ ไหมเรียง	การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคแม่แบบ
2	กนกนาด พวงประดับ	การพัฒนาทักษะการบวกเลขเร็วด้วยแบบเรียนสำเร็จรูปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3	กนิษฐา โอบสูงงาม	การใช้สื่อช่วยสอนพิมพ์สัมผัสบนแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 7 คน โรงเรียนวัดไผ่เงินโชตนาราม
4	กรกมล ดิรอด	การใช้แบบฝึกหัดเพื่อแก้ปัญหาการคัดลายมือแบบห้วงกลมตัวเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2
5	กวรรณิการ์ สุขบท	การพัฒนาการคัดลายมือด้วยแบบฝึกคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
6	กันยา สุริยกันท์	วิธีแก้พฤติกรรมก้าวร้าว: กรณีศึกษา ด.ช. อติพร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
7	กาญจนา กล่อมแจ่มจิตร	การศึกษาผลของการแก้ปัญหาห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 4 ให้สะอาดปราศจากถังขยะ
8	กาญจนา คล้ายสุทธิ	การใช้กิจกรรม "สามทหารเสือ" เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการวาดภาพตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนคลองห้วยทราย
9	กาญจนา ปรีक्षा	พัฒนาการจัดเก็บสื่อในห้องศูนย์วิทยากรให้มีระเบียบโดยวิธี R & G
10	กาวีร์ม สุขเจริญ	การพัฒนาการเขียนหัวข้อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึก 4 แบบ
11	กิงกาญจน์ รัตติญญ	ผลการใช้ทันกับการเรียนไม้ดสากล
12	กิตติพร วาณิชานุกรษชัย	การสร้างวินัยในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เก็บของในแต่ละมุมกิจกรรมของห้องศูนย์วิทยากรให้เข้าที่เรียบร้อยหลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรม
13	กุลธรรม ชันธมาลา	การศึกษาผลการใช้แบบฝึกคัดลายมือตัวอักษรแบบภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนวัดมงคลวราราม
14	เกรียงศักดิ์ ทองศรี	ความสนใจในความรับผิดชอบต่อการฝึกซ้อมกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4
15	เกษร อังกระโทก	การพัฒนาลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสนสุข
16	โกสินทร์ สดุดี	การพัฒนาทักษะการวาดภาพคนประกอบเรื่องราวชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/5 โดยใช้แบบฝึกการวาดภาพ
17	กนิษฐา บุญรอดชู	การพัฒนาทักษะการอ่านคำที่ประสมสระอาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โดยการใช้เกม
18	กนิษฐา อติศักดิ์	การใช้กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน ป.5
19	ขวัญตา วณิชชาพัชร	การปรับปรุงลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกหัดตามขั้นตอนการเขียน
20	ขวัญเรียม ถินรัตน์	การศึกษาผลการฝึกด้วยชุดฝึกที่มีต่อความสามารถในการอ่านคำประสมสระของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
21	ขวัญเรือน ขุนพรม	ผลของการสร้างวินัยในห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนวัดธรรมมงคลโดยการใช้ป้ายคะแนน
22	เขมทัต สาริกานนท์	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการคิดคำนวณวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้บทเรียนสำเร็จรูป
23	เครือวัลย์ จิตวิโชติ	การพัฒนาความสามารถในการจำแนกภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมฝาแฝด
24	จงรักษ์ บุญมณีวงศ์	ผลการใช้สื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
25	จรรยา ดินนั่งวิมลนะ	การศึกษาผลของวิธีการฝึกระเบียบวินัยในการเข้าใช้ห้องศูนย์วิทยากรส่งผลต่อพฤติกรรมด้านระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ปีการศึกษา 2544

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
26	จรรยา แสงใส	วิธีแก้ปัญหาให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่อ่านหนังสือไม่ออกโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านในรูปสระลดรูป
27	จรัญญา หมวดศรี	การพัฒนาการอ่านเป็นคำโดยใช้แบบฝึกการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุเหร่าทางควาย เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
28	จันทร์เต็ม นงคินวล	การพัฒนาการส่งงานวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีใช้บัตรใบแนบใส่ใจ
29	จันทร์เพ็ญ คุ่มพร้อม	การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกโดยใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1
30	จารุณี แก้วคำ	กระบวนการสอนแบบการให้บทบาทสมมติสามารถทำให้ผู้เรียนพูดภาษาอังกฤษได้คล่อง
31	จารุวรรณ ผ่องพิทยา	การใช้แบบฝึกพยัญชนะเพื่อแก้ปัญหาการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
32	จิตรลดา โถยอด	การศึกษากาการใช้แบบฝึกการคูณที่มีตัวตั้ง 3 หลัก ตัวคูณ 2 หลักที่มีผลต่อการคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
33	จิตรลดา ทองใบใหญ่	พัฒนาการเขียนสะกดคำยากโดยใช้แบบฝึกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศาลาแดง
34	จินดา ปัทมานนท์	ศึกษาการสร้างระเบียบวินัยในการเข้าแถวมาเรียนในห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนทุ่งสองห้อง (คุปต์ขีรวิรุฑิต)
35	จินดา พวงแม่กลอง	การศึกษามลการใช้รูปภาพและคำถามกระตุ้นความคิดที่มีผลต่อการเขียนแต่งเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
36	จินตนา ดิศพัฒนาพันธุ์	การพัฒนาการปั้น
37	จินตนา ธีรวรรณรัตน์	ผลของวิธีการแก้ปัญหาขายเสื้อหลอดออกนอกขอบกางเกงของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 / 1 ด้วยขั้นตอน"สี่ขั้นบันไดดาว"
38	จินตนา นิละไพจิตร	การพัฒนาทักษะการเขียนตัวเลขแทนจำนวน 1 – 10 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึก
39	จินตนา เลาหนีวัดวร	การศึกษามลการฝึกความรับผิดชอบในการทำงานและการบำเพ็ญประโยชน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
40	จิรวรรณ วรณสุทธิ	การพัฒนาการอ่านและความเข้าใจเนื้อหาวิชางานเกษตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีใช้แบบฝึกอ่านคำศัพท์ยากในวิชาเกษตร
41	จิราภรณ์ รักษาศรี	พฤติกรรมกรมการดื่มนม
42	จิราภา สุวรรณพิบูลย์	การพัฒนาทักษะการอ่านคำที่สะกดด้วยสระอา สระอุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดประยูรวงศ์ โดยใช้ชุดกิจกรรม
43	จิรสมัย ดลชม	การพัฒนาการให้คำพ้องเสียงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึก
44	จุไร อ่ำลา	การพัฒนาทักษะการกระโดดตบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกการกระโดดให้เข้ากับจังหวะเสียงกลอง
45	จุไรรัตน์ ดาวังปา	ศึกษาการพัฒนาของผู้เรียนด้านการแสดงออกในห้องศูนย์วิทยากร เรื่อง การพูดโดยใช้แบบฝึก
46	เจริญรัตน์ ชันประกอบ	การสร้างวินัยในชั้นเรียนให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2 3 โดยวิธีการคัดลายมือ
47	เจียมจิต เป็นสุข	การฝึกทักษะการอ่านคำที่มีสระประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคลองทรงกระเทียม สำนักงานเขตลาดพร้าว
48	เจียมใจ งามบุญคุปต์	การพัฒนาการอ่านสะกดคำโดยวิธีให้กิจกรรมและแบบฝึกการอ่าน
49	ชุตินัฐ ประธานทิพย์	การพัฒนาทักษะการเขียนเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
50	ฉัตรชัย พลอยจันทร์	การแก้ปัญหาพฤติกรรมความไม่รับผิดชอบต่อการเก็บสื่อในการเรียนชั่วโมงศูนย์วิทยาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โดยการให้คะแนน
51	ฉัตรชัย ว่องกลสิกรณ์	การพัฒนาทักษะการอ่านคำภาษาไทยในคำที่ประสมด้วยวรรณยุกต์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษานักเรียน 6 คน
52	ฉัตรพร ธรรมวิริยรักษ์	การศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพ (4 MAT)
53	เฉลิม น้อยเล็ก	การศึกษาผลของการใช้แบบฝึกที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
54	โสมศรี อึ้งสกุล	การเปรียบเทียบผลการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการอ่านเป็นกลุ่ม 5-6 คน อ่านเป็นคู่ และอ่านเดี่ยว
55	ช่ออน เนียมใสต	ผลของการพัฒนาระเบียงวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีรับประทานอาหารกลางวันแบบช่วยเหลือตนเอง (บุฟเฟต์)
56	ฉัตรชญา บุญศฤงคารนนท์	การศึกษาพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนและกิจกรรมให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม เพื่อลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 กรุงเทพมหานคร
57	ชานนท์ ไชยแสง	การพัฒนาการชมวิดีโอห้องศูนย์วิทยาการโดยแบบบันทึกสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 / 1 โรงเรียนบ้านเจียรดับ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
58	ชื่นชม ดิษลิน	ผลของการใช้บรรทัด 5 เส้น ในการพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
59	ฉลวย ศาสตราพันธ์	ศึกษาวิธีแก้ปัญหาการสร้างวินัยในการเดินแถวเข้าห้องศูนย์วิทยาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนสามเสนนอก
60	ชุติมา นาเจริญ	การศึกษาเทคนิคการสอนในชั้นอนุบาล
61	ชุ่มชื่น รักรวงษ์	การแก้ปัญหาการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกอ่านและประสมคำ
62	ชุติพร คำสุข	การใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนคำภาษาไทยพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
63	ชุติตรี คล้ายสุทธิ	ความรับผิดชอบทำงานส่งกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
64	โชคชัย คงเจริญ	วิธีการแก้ปัญหาการอ่านหนังสือภาษาไทยไม่คล่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกปฏิบัติการอ่าน 5 แบบ
65	ฐิติฐิตา ศิริเสถียร	การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง S ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544
66	ฐิติพร เสาร์ผืน	ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแสงสว่างแห่งปัญญาที่มีต่อการพัฒนาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุเหร่าแสนแสบ
67	ฐิติมา พรหมทอง	การสร้างนิสัยในการเก็บและรักษาของเล่นในศูนย์วิทยาการโดยวิธีนักเรียนร่วมสร้างข้อตกลง
68	ณัฐฐา พงศ์ประยูร	การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและเขียนสรุปความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบเอริกาโดยใช้นิทานเป็นสื่อ
69	ณัฐพล นาคะโยคี	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนวัดประสาธต์ สำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
70	ดรุณี นิกชอบ	การแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียง ร ล โดยใช้เพลงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
71	ดลนภา บุญญาพวงสินกุล	ผลการปรับปรุงพฤติกรรมความไม่รับผิดชอบต่อการเก็บภาชนะและทำความสะอาดห้องเรียนหลังรับประทานอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนวัดบรมนิวาสเขตปทุมวัน

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
72	ดวงกมล เจริญศรี	การแก้ปัญหาการเขียนชื่อสัตว์โดยใช้สื่อบูรณาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
73	ดวงจันทร์ ตราช่าง	การพัฒนาพฤติกรรมการทิ้งขยะที่ถูกต้องของนักเรียนโรงเรียนคลองก้านตัน
74	ดัสกร แสงแก้ว	การฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีแจกลูกทำให้นักเรียนอ่านไทยได้คล่องแคล่วขึ้น
75	เดชา พงษ์ไพโร	การศึกษาแบบฝึกการอ่านในการแก้ปัญหาการอ่านมาตราตัวสะกดแม่กสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
76	ตะวันรัตน์ บัวลาด	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน
77	เต็มลักษณ์ สุตันตานนท์	การปรับพฤติกรรมการใช้สื่อในศูนย์วิทยากรโดยการวางเงื่อนไข
78	ณอมศรี นาคโต	การพัฒนาทักษะการคูณโดยใช้วิธี 3 เขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
79	ทับทิม สุกใส	การศึกษาการใช้ชุดแบบฝึกการคูณจำนวนที่มีตัวตั้ง 3 หลักและตัวคูณ 2 หลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
80	ทัศนีย์ ช้าหาญ	ศึกษาผลการสอนแบบใช้ขั้นตอนการฝึกความพร้อมในการเขียนหนังสือ
81	ทัศนีย์ พลอยบุษย์	การใช้หนังสือเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทำความสะอาดร่างกายของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
82	ทิพถวิล อมรปาน	ผลการเปรียบเทียบความมีระเบียบวินัยในการใช้ห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โดยการเล่านิทาน
83	ทุเรียน สุขสมจิตร	การใช้แบบฝึกที่มีเส้นประท้ายพยัญชนะต้นเพื่อกำหนดตำแหน่งการวางสระและวรรณยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3
84	เทพิน คงสมลาภ	การฝึกทักษะการอ่านคำในแม่ ก กา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านลาดพร้าว โดยใช้แบบฝึกการอ่าน
85	ธชานนท์ จุญศักดิ์	การพัฒนาความมีระเบียบวินัยในห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดยายร่มโดยวิธีสองกำลังประสานใจ
86	ธนากาญจน์ รัตนศักดิ์กุล	การศึกษาผลการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากการใช้แบบฝึกแก้ไขปัญหาในการอ่าน
87	ธรรมบุญ สุขมานันท์	การพัฒนาสื่อ ของเล่น ใบบางช่วยกระตุ้นในการเข้าใช้มุมคณิตศาสตร์ในศูนย์วิทยากร
88	ธานี พรหมประหยัด	การศึกษาผลของการใช้แบบฝึกทักษะคัดลายมือที่มีผลต่อการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
89	ธานี บุบผะเรณู	การศึกษาสภาพการปฏิบัติตนในการเรียนห้องศูนย์วิทยากรชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดดอน
90	ธีรยุทธ งามถิ่น	การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มและการพูดรายงานหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ขบวนการพนหน้าคว่ำรางวัล
91	นพดล พัฒนบุรณย์	การศึกษาพฤติกรรมการทำงานไม่เสร็จตามกำหนดเวลาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
92	นภาพร ภูขุมดิน	การเปรียบเทียบวิธีที่ทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกเป็นรายบุคคลระหว่างวิธีให้เด็กนักเรียนเป็นผู้นำในการแสดงออกกับวิธีปรบมือจากเพื่อนๆ และครู
93	นภาพร สิงห์ทอง	การศึกษาพฤติกรรมการไม่มีมารยาทในการฟังศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางมด(ตันเปาวิทยาคาร) โดยใช้บทบาทสมมติ
94	นรินทร์ จิตนอก	ผลการปรับพฤติกรรมการส่งการบ้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนวัดบางโคล่นอก
95	นาตยา รอดเจริญ	การศึกษาผลการพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 โดยใช้วิธีสองเกลอ

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
96	นฤมล บันศิริ	การพัฒนาระเบียบวินัยในการเดินแถวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนหมู่บ้านเศรษฐกิจ
97	นฤมล ศิริพันธ์	การศึกษาผลการใช้แบบฝึกซ่อมเสริมการอ่านที่มีผลต่อการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
98	นฤพร วิเชียรรัตน์	การพัฒนาการเขียนเรื่องให้ได้ใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โดยใช้แบบฝึกจากรูปภาพ
99	นลินี นิลคูหา	การศึกษาศามารถเขียนเรื่องโดยใช้จินตนาการสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนโดยใช้ชุดภาพประกอบ
100	นวลจันทร์ รอดสการ	ผลของการแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนไม่เก็บอุปกรณ์ห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเพลงและเกม
101	นวลนิต ขจรกล้า	การพัฒนาการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
102	นวลพรรณ จิตเอก	การฝึกคิดเลขการคูณบ่อยๆ ทำให้คิดเลขได้เร็วขึ้น
103	นันทนา พุ่มใหม่	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 โดยใช้วงล้อมหานรก
104	นันทรัตน์ วิทยพัฒนานนท์	การศึกษาผลการใช้แบบฝึกที่ต่อการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
105	นันทา ตั้งพุทธานุรักษ์	การแก้ปัญหาหลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสวนลุมพินีโดยใช้ชุดแบบฝึกการคัดลายมือ
106	นเรศ เกินมงคล	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอลระหว่างการศึกษาจากวีดิทัศน์และการสอนโดยครูผู้สอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
107	นารี บางกุ้ง	การพัฒนาการกล้าแสดงออกของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมฝึกการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1
108	นิตยา อุนพิกุล	การแก้ไขปัญหาการเขียนพยัญชนะไม่ครบ 4 ตัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ยกรุงเทพมหานคร
109	นิภา สุขีบท	การพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีรูปสระ -ะ และไม่มีรูป -ะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
110	นิภาภัทร รื่นเรใจ	การแก้ปัญหาการไม่ยอมเต็มมของนักเรียน 4 คนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2
111	นิโลบล เดชทองพงษ์	การพัฒนาทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากชุดแบบฝึกสะกดคำสระอา อู อี ไอ โอ
112	นุชลดา สองแสง	การศึกษาผลของการใช้สื่อประสมคู่กับการใช้หลักฟรีแมคในการสอนซ่อมเสริมพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
113	เนาวรัตน์ สุขวิบูลย์	การพัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรงโดยวิธีการปั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/5
114	เนือทพย์ เขียวชาญ	การศึกษาผลของการแก้ปัญหาพฤติกรรมของนักเรียน 5 คน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ที่ "ลักขโมย"
115	บงกช ประทีปช่วง	การฝึกทักษะปฏิบัติด้านจังหวะดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีผสมผสาน
116	บรรลือศักดิ์ หลงเจริญ	การใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาการเขียนพยัญชนะหัวสองชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเพชรเกษม (จุดประสงค์สงครามอนุสรณ์)
117	บังอร เสนิงค์ ณ อยุธยา	ผลของการศึกษาการคัดลายมือโดยใช้แบบฝึกคัดตามจุดประโดยมีภาพประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
118	บุญครอง พุมวิเชียร	การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องการบวกที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 20 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางปะกอก
119	บุญช่วย พรรศิริตันรักษ์	การพัฒนาทักษะการเขียนลายมือให้ตรงเส้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โดยชุดฝึกหัดคัดตามครู
120	บุญธรรม เม็กสว่าง	การแก้ปัญหาการอ่านประสมคำโดยการใช้แบบฝึกอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
121	บุญรัตน์ อยุ่ออมสิน	การแก้ปัญหาการขาดระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
122	บุญเลิศ ปลื้มอุษา	การเขียนสะกดคำไม่ถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์มีอุทิศ
123	บุญเลิศ สีนาคล้วน	การศึกษาใบงานที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1
124	บุษราคัม ศรีจันทร์	การสร้างทักษะการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา
125	เบญจมาศ ชันต่อ	ฝึกวินัยในการเข้าแถวและเดินแถวโดยการใช้เพลงเรียงลำดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2
126	เบญจวรรณ หอมจันทร์	การแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 คน เขียนหนังสือไม่ได้
127	ประดล บุญทวี	การอ่านพยัญชนะไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
128	ประทีป สำเนียงหวาน	การพัฒนาความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
129	ประทุม ศรีห้อง	ความสามารถในการพัฒนาด้านภาษา
130	ประไพศิริ วัฒนะเจริญ	การแก้ปัญหาด้านการพิมพ์ตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กในวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้แบบฝึกการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
131	ประภาศรี วงษ์มณี	การพัฒนาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ที่อ่านไม่คล่อง จำนวน 6 คน โดยใช้แบบฝึกอ่าน
132	ประสพพร นาคพงษ์	การศึกษาวิธีสร้างความเชื่อมั่นในการกล้าแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการกระตุ้นโดยใช้คำถามและการทำงานกลุ่ม
133	ประสมศรี ส่างพันธ์	การพัฒนาความพร้อมในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
134	ปรัชญา คนธชาจร	การฝึกการเขียนจำนวนนับ 1 - 9 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1/3
135	ปราณี กล่อมญาติ	การพัฒนาการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
136	ปราณี โกมลผลิน	การสร้างระเบียบวินัยในการเข้าแถวเคารพธงชาติและเดินแถวเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544
137	ปราณี พรรณบุตร	การพัฒนาระเบียบวินัยในการเข้าแถวและเดินแถวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
138	ปราณี สมรรถโท	การใช้ชุดฝึกอ่านสะกดคำเพื่อพัฒนาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
139	ปราโมทย์ ศรีวระมย์	เกมมีส่วนทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์มากหรือน้อยเพียงใด
140	ปริญญาวพร เลิศพันธ์	การพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการลบที่มีการกระจายโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม
141	ปรินดา เขียมกมล	การเสริมแรงเบี่ยงอรรถกรที่มีต่อมารยาทในการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
142	ปฤษณา รินรมย์	ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนห้องศูนย์วิทยากร
143	ปัญญาภัทร ศาตะนิมิ	ผลของการใช้กิจกรรมรวมในห้องศูนย์วิทยากรที่มีต่อกิจกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
144	ปัทมาภรณ์ ป้อมกระโทก	การสอนโดยวิธีกลุ่มเพื่อนสัมพันธ์
145	ปาริชาติ ปิ่นแก้ว	ผลการปรับปรุงพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรมกลุ่มในการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
146	ปิยะวรรณ ชีพพานิช	การให้นักเรียนฝึกคัดไทยตามแบบฝึกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเขียนตัวอักษร
147	เปรมจิตร ยุคต์แผน	การพัฒนาทักษะในการระบายสีให้เหมือนธรรมชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการเสริมแรงและการปฏิบัติบ่อยๆ
148	ผดุงทรัพย์ ศักดิ์แก้ว	การตีความหมายโจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
149	ผ่องพรรณ อติกนิษฐ	ผลการศึกษากการใช้วิธีเสริมแรงแบบ 3 ประสานต่อพฤติกรรมความไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
150	สุดดี ปลื้มเปรม	นักเรียนไม่เข้าใจเรื่องการเรียงลำดับจำนวน
151	พงศธร ไชยงค์	ถอดรหัสคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
152	พงษ์เทพ รัตนกุล	การพัฒนาการออกแบบเขียนตัวอักษรแบบตัวหนาห้วงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาเลือกเสรีการออกแบบโฆษณา
153	พงษ์พันธ์ เรืองฤทธิ์ฉายแสง	การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาคณิตศาสตร์ด้วยการเขียนแผนผังความคิดประกอบการวิเคราะห์โจทย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแก้วแจ่มฟ้า
154	พจนพร ไกรสรโกวิท	พัฒนากิจกรรมสร้างนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชาบำรุง
155	พนิดา พัดพาดิ	การพัฒนาทักษะการเขียนตัวเลขโดยใช้การเขียนตามรอยประของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
156	เพียรวิ ปานพรหมมินทร์	ผลการใช้กิจกรรมในการออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 สำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
157	พรจิตร โชคเกิดสกุล	การศึกษากการใช้แบบฝึกการหาวที่มีต่อการหาวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
158	พรทิพย์ คำเผ่าไทย	ผลการแก้ไขพฤติกรรมที่ขาดความรับผิดชอบต่อการใช้สื่อการเรียนการสอนในห้องศูนย์วิทยาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบางนาใน
159	พรพิมล ธีระวิสุทธิ	การศึกษาผลการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่าน
160	พรพิไลย บุญรักษา	การแก้ปัญหาการอ่านไม่คล่องคำที่ประสมด้วยสระ อา อู อี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการใช้แบบฝึก
161	พรเพ็ญ กลินสุคนธ์	การพัฒนาการสร้างวินัยในห้องเรียนโดยวิธีการวาดภาพ
162	พรรณพิมล ใจสว่าง	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ไม่สนใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์
163	พวงเพชร อำทอง	การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
164	พัชนี ประวีณวรรกุล	พัฒนาการเรียนรู้อ่านจำนวนนับ 1 - 10
165	พัชรา อยู่สมบุญ	การเสริมแรงต่อการพัฒนาวินัยในการเดินแถวของนักเรียนชั้นอนุบาล 2
166	พัชรินทร์ ตระกูลทองอยู่	การพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้สื่อการเรียนการสอนภายในห้องศูนย์วิทยาการ
167	พิชชาพร หนูคงแก้ว	พัฒนาการเขียนจำนวนเป็นตัวหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกการเขียน
168	พิมพ์พินิต คงดี	การใช้ตัวการ์ตูนและ นิทานพัฒนาการอ่านพยัญชนะ ก-ฮ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
169	พิรุณรัตน์ ยิ้มจันทร์ตรี	เพื่อศึกษากการอ่านและภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เขียนโดยแบ่งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน
170	พีโร เทียนสงวีรัมย์	การแก้ปัญหาให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อ่านสะกดคำในภาษาไทยไม่คล่อง
171	พิศวง ภูสกุล	พัฒนาการเขียนพยัญชนะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 โดยใช้แบบฝึก
172	พิรณีย์ ยืนอิน	การสอนแบบกระบวนการกลุ่มสามารถพัฒนาความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
173	พีรพงษ์ ไชยสาร	ผลการปรับปรุงพฤติกรรมความไม่รับผิดชอบต่อการใช้สื่อการเรียนการสอนในห้องศูนย์วิทยาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดหลักสี่
174	เพ็ญ ทวีสิน	ศึกษาการใช้แบบฝึกการอ่านสะกดคำและแจกลูกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
175	เพ็ญจันทร์ พุ่มหริ่ง	การพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิควิธีเกี้ยวร้อยเรียงและการฝึกซ้ำ
176	เพ็ญภา ณรงค์ศักดิ์	ศึกษาวิธีการแก้ปัญหาที่ทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ส่งไม่ทันในห้องเป็นประจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3
177	เพ็ญศรี เต็มรัก	ความรับผิดชอบในการเก็บสื่อ ของเล่นเข้าที่เดิมให้เรียบร้อยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
178	เพ็ญศรี นิลประไพ	การศึกษาแบบฝึกการบวกเลข 2 หลักที่มีตัวทดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
179	เพ็ญศิริ สวัสดิ์สรรพ์	การหาแนวทางพัฒนาพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน
180	เพียงเพ็ญ เสนไสย	การพัฒนานักเรียนไม่กล้าพูดนำเสนอของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้วงกลมความคิด
181	ไพฑูรย์ ราชนาทิพย์	การแก้ปัญหาการเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษตัว B และ C กลับข้าง โดยการใช้แบบฝึกการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดท่าข้าม สำนักงานเขตบางขุนเทียน
182	ไพรพนา บุญปลอด	การพัฒนาการเขียนคำใหม่ในบทเรียนที่มักเขียนผิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการเล่นเกมส์
183	ไพโรจน์ ศรีโพธิ์	การศึกษาพฤติกรรมความไม่รับผิดชอบต่อการเก็บของเข้าที่ในห้องศูนย์วิทยาการ โรงเรียนวัดดาวคนองโดยการสอนแบบสร้างวินัย
184	ภัททิรา สุวัฒนารักษ์	การพัฒนาการอ่านการเขียนสะกดคำและบอกความหมายคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยการท่องจำและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษวันละ 3 คำ
185	ภาณุวัฒน์ บุญธัญกิจ	การพัฒนาพฤติกรรมการเข้าแถวส่งงานและทำกิจกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2 โดยใช้เสียงเพลงและสร้างข้อตกลง
186	ภิรมย์ วรมุสิก	การศึกษาผลของการพัฒนาการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า
187	มณฑาทานต์ ครองงาม	การพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกหลายชนิด
188	มณฑา วิชิตพงษ์	การแก้ไขปัญหาการอ่านภาษาไทยไม่คล่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โดยวิธีการเล่นเกมผสมคำและการอ่านนิทาน
189	มณฑิยา ทูมพันธ์	การพัฒนาความสามารถทางภาษาในด้านการพูดสื่อสารของเด็กปฐมวัย
190	มณฑิชา ชูประเสริฐ	การพัฒนาทักษะการนับเลขของนักเรียนปฐมวัยด้วยวิธีลูกบอลตัวเลข
191	มะลิวัลย์ อากรสินธุ์	การพัฒนาการอ่านประสมคำโดยการสร้างแบบฝึกซ่อมเสริมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน
192	มานพ พวงมณี	การพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในด้านระเบียบวินัยการเดินแถวใช้ห้องศูนย์วิทยาการโดยใช้กระบวนการกลุ่ม
193	มานิช ตูนานนท์	การศึกษาประสิทธิภาพตามการปฏิบัติกิจกรรมมุมประสบการณ์ในห้องศูนย์วิทยาการโดยวิธีศึกษาด้วยตนเองกับวิธีให้มีผู้นำในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประชาศึกษา
194	มาลินี ตีพิมพ์าย	การสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการฟังภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
195	มาลี ลินเสื่อ	การพัฒนาการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึก
196	มาเลียม ฉำบุญรอด	การพัฒนาการเขียนสะกดคำในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีธนาคารคำ

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
197	มุชดา พสุรัตน์	ผลเปรียบเทียบระหว่างการใช้บัตรเก่าและบัตรใหม่ที่มีต่อการเข้ามาในศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
198	เมตตา นวลศรี	การใช้กระดานแม่เหล็กสะกดคำมาใช้ในการแก้ปัญหาการเขียนคำยากวิชาภาษาไทยบทที่ 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
199	ยุธิน คนชื่อ	การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อเขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญตามขั้นตอน
200	ยุพาวรรณ ทามณี	การฝึกการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 ปีการศึกษา 2543 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนคลองกุ่ม
201	ยุพิน ราชรัตนารักษ์	การพัฒนาด้านการอ่านและฟังเพื่อจับใจความโดยการใช้นิทานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
202	ยุวดี นุชทรัพย์	การศึกษาผลของการแก้ปัญหาให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 ที่ทำงานในห้องเสร็จเร็วแล้วใช้เวลาว่างในการชวนเพื่อนคุยและเล่น
203	เยาวลักษณ์ จันทร์ขอนแก่น	พฤติกรรมที่ไม่อยากมาโรงเรียนของ ด.ช. วัชรพงษ์ เจียรชัย (กรณีศึกษา)
204	รจนา บุญราช	การศึกษาวิธีการพัฒนาความรู้ความจำในการท่องสูตรคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
205	รสนา สนวนแก้ว	การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้แบบฝึกสะกดคำ
206	ระเมียด แฉ่งอารี	การศึกษาวิธีการแก้ปัญหานักเรียนที่อ่านหนังสือช้าในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1
207	รัชณี บารมี	การพัฒนาทักษะการเขียนคำประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยแบบฝึกรูปภาพ
208	รัตติยา บุญมาเลิศ	การศึกษาผลการใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการบวกลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
209	รัตนา สนั่นเอื้อ	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการวาดภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
210	รัศมี อินทรีย์ก	การศึกษาผลของการแก้ปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 ที่มีก้ออกนอกห้องเรียนเป็นประจำโดยวิธีการสอนแบบเล่านิทานสอดแทรกคุณธรรม
211	ราตรี โพธิ์ศรี	ศึกษาผลการใช้แบบฝึกที่มีต่อการพัฒนาการเขียนและอ่านประสมคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
212	ราตรี อรุณทอง	ผลการใช้แบบฝึกชุดพัฒนาความพร้อมเพื่อเตรียมความพร้อมทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลย์อนุสรณ์)
213	วินรดี ปาปะโน	การเปรียบเทียบผลสำเร็จทางการเรียนตามกระบวนการกลุ่มโดยวิธีแบ่งกลุ่มตามสมัครใจกับการแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบคละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนวัดบางสะแกใน
214	รุ่งทิพย์ เพ็ชรวัชร	ผลการพัฒนาการด้านการเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการรักษาทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวมโดยใช้กิจกรรมเสริมแรงที่หลากหลาย
215	รุ่งทิพย์ มากไมตรี	การพัฒนาทักษะการเขียนคำโดยวางสระ และวรรณยุกต์ได้ถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
216	รุ่งทิพย์ สังข์โพธิ์	การพัฒนาทักษะการเขียนตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือการทำโครงการสำรวจ และการทำหนังสือเล่มเล็ก
217	รุ่งทิพย์ หอมวิไล	การพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้วิธีการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม
218	รุจยาภรณ์ เตชะสา	การฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติจริง

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
219	โรจนา สิงห์พงษ์	การแก้ไขปัญหาการท่องสูตรคูณด้วยวิธีที่ค้นพบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
220	ลัดดา เพชรสันต์	การพัฒนาลายมือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกคัดลายมือ
221	ลัดดา ลำลิรัตน์	การเปรียบเทียบความสนใจในการฟังข่าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการอ่านและวิธีการเล่าให้ฟังโดยนักเรียน
222	ลัดดาวัลย์ รุจนพจน์	การพัฒนาการอ่านประสมคำด้วยสระ อะ เอะ โอะ เออ อัว ที่มีตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
223	ลาวัญญ์ สกุลวงศ์เมธา	การพัฒนาการเขียนตามคำบอกวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรม
224	ลาวัญญ์ บุรณเศรษฐ์	การพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องสั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการสอนเขียนแบบบุคคลาธิฐาน
225	ลาวัญญ์ สายทองทวี	การปรับพฤติกรรมที่ไม่ร่วมทำงานกลุ่มของเด็กหญิงกรณีการ์ เจียง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนอานวยกนกสิริอนุสรณ์
226	ลำยอง แซ่ไพเราะ	การศึกษามลภาวะใช้ใบแดงแก้ปัญหาคาไมเก็บของเล่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
227	เลิศรักษ์ สุนทรสันติ	การศึกษาวิธีแก้ปัญหาคาออกเสียงตัวอักษร A - Z ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 โดยการใช้เกมและแบบฝึก
228	วนิดา คงราช	การพัฒนาการอ่านของนักเรียนโดยใช้ชุดเครื่องมือฝึกการอ่าน
229	วรพรรณ ขุนหอม	การศึกษากิจกรรมการเก็บอุปกรณ์ในห้องศูนย์วิทยาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการบันทึกคะแนนจากเพื่อน
230	วรรณศรี เพ็ญภาค	การใช้บรรทัดห้าเส้นฝึกคัดลายมือแบบห้วงกลมตัวเหลี่ยม
231	วรรณสิน ธนพานิชกุล	การศึกษาศาภาพการปฏิบัติต่อการเก็บสื่อการเรียนการสอนในมุมประสบการณ์เมื่อใช้เสร็จแล้วของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
232	วรรณภา สุนทรลักษณ์	การพัฒนาการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการฝึกทักษะ 5 ขั้น
233	วรรณภา บุญฉิม	การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้โครงข่ายข่าว
234	วรรณภา พักตร์จันทร์	การศึกษาศาภาพการชักเสื่อเครื่องแบบนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้กิจกรรมการชักเสื่อสีขาวเครื่องแบบนักเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล
235	วรรณิ์ เปลี่ยนเดชา	การพัฒนาแบบฝึกกิจกรรมวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการลากเส้น
236	วรรณพร อรุณประเสริฐศรี	การพัฒนาคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนปทุมวัน
237	วิรัชญา เทพรักษ์	การพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ
238	วรารักษ์ นาคะ	การศึกษาค่าการใช้แบบฝึกพัฒนาการหาที่มีผลต่อการหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
239	วรินทร์ อินทวรรณพัฒน์	การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 4 ด้วยการทำแบบฝึกกิจกรรมกลุ่มและการเสริมแรง
240	วลัยรัตน์ ทาศรี	การพัฒนาพฤติกรรมเกี่ยวกับระเบียบวินัยในด้านการรักษาความสะอาดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดศรีนวลธรรมวิมล ด้วย "วิธีการสร้างข้อตกลง"
241	วัชรภรณ์ สีเหลือง	การพัฒนาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกแจกลูกสะกดคำ
242	วัชรีย์ เดียปิย์	การพัฒนาลายมือโดยใช้แบบฝึกคัดลายมือห้วงกลมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/5
243	วันดี กองพุทธ	การใช้วิธีสอนแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาลายมือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
244	วันนา พุ่มดอกไม้	การใช้ชุดสีลาหม้อในการเตรียมความพร้อมการเขียนพยัญชนะไทย

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
245	วันวิสาข์ ศรีภูมิ	การพัฒนาทักษะการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธีแบบตัวอักษรคัดลายมือของกระทรวงศึกษาธิการ
246	วัลภา สุขเกษม	การศึกษาผลของการใช้แบบฝึกที่มีต่อความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
247	วัลลิกา ไสดาทิพย์	การพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือนิทาน
248	วาทีณี จิตรสำรวย	การแก้ปัญหาพฤติกรรมความไม่รับผิดชอบต่อการใช้สื่อการเรียนการสอนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/9
249	วาริ กุฎิสุข	การพัฒนาการเขียนสะกดคำยากที่นักเรียนเขียนผิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
250	วาสนา ตระกูลฉวี	การศึกษาผลการแก้ปัญหาการใช้คำคลังจองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โดยวิธี 3 ซ่า ท่าทะเล
251	วิจิตร เยี่ยมศิริ	การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 คน
252	วิภา โกมลพันธ์	การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้และการแสดงออกต่อเพื่อนๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไผ่ตันที่เรียนซ้ำชั้นจำนวน 9 คนด้วยการฝึกสมาธิ การบริหารสมองและเพลงภาษาไทย
253	วิภาส นิลอุบล	การพัฒนาความเป็นระเบียบในการเดินแถวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบัวผัน
254	วิมล ธรรมวิภาค	การพัฒนาความตั้งใจในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บัตรสร้างพลังความตั้งใจ
255	วิมลรัตน์ เวศนารัตน์	การพัฒนาและการแก้ปัญหาการทำความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
256	วิรพจน์ เอลบอล	การแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 ไม่เก็บอุปกรณ์การเรียน
257	วิรภัทร ปุ่มส่อง	การพัฒนาทักษะการวาดภาพให้มีความสมดุลในการวาดภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3 ด้วยการฝึก
258	วิรวรรณ รองศรีแย้ม	การศึกษาวิธีการแก้ปัญหานักเรียนที่เขียนหนังสือไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง
259	วิระพร มีบุญ	การแก้ปัญหการบวกลบ
260	เวณีย์ พรหมประยูร	การนั่งสมาธิก่อนเรียนเพื่อพัฒนาความตั้งใจในการเรียนรู้ห้องศูนย์วิทยการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/5
261	ศจีรินทร์ นามสงวน	การศึกษาการแก้ปัญหานักเรียนส่งงานไม่ตรงเวลาที่กำหนดโดยวิธีการให้คะแนนกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2
262	ศรินธรรย์ เกิดม่วง	การพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุเหร่าลำแขก
263	ศรน้อย ลาวัง	การพัฒนาการเขียนสรุปความคิดอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping)
264	ศรรัตน์ จันทโพธิ์	การศึกษาวิธีการใช้เกมในการทำให้นักเรียนมีความสนใจใช้หนังสือห้องศูนย์วิทยการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2
265	ศรีสมาน จงประดิษฐ์นันท์	การพัฒนาทักษะการเขียนสื่อความหมายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใช้อักษรหลากหลาย
266	ศรีสุภา ภัทรากร	การพัฒนาการฝึกการเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
267	ศศิธร ผดุงเจริญ	การพัฒนาการเรียนรู้ด้านการฟังแล้วทำตามคำสั่งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
268	ศศิธร รัตนวรรณชัย	การศึกษาผลการพัฒนาด้านการอ่านสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อการสอน BHS

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
269	ศศิพัฒน์ อินทรนันท์	การพัฒนาการอ่าน เขียน และประสมคำโดยใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
270	ศิรินันท์ ยศม้าว	การศึกษาพฤติกรรมการอ่านและสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
271	ศิรินันท์ เลนนุกูล	การพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะไทย 44 ตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดพรหมสุวรรณสามัคคีด้วยแบบฝึกหัด
272	ศิริรัตน์ บุญมา	การมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
273	ศิริรัตน์ เพ็งแป้น	การพัฒนาการสร้างนิสัยการรักษาความสะอาดของห้องในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1
274	สนอง กลัดเขียว	การสร้างระเบียบวินัยในห้องศูนย์วิทยการด้วยกติกา 8 ประการ
275	สมคิด สร้อยสุวรรณ	ผลของการใช้เทคนิค 9 คำถามเพื่อพัฒนาการเขียนเรื่องสั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
276	สมคิด ขวัญกลับ	การพัฒนาทักษะการหาผลลัพธ์ของการบวกโดยแบบฝึก "เธออยู่ที่ไหน"
277	สมคิด ยินดี	การพัฒนาทักษะการเขียนคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึก
278	สมใจ กล้าหาญ	ผลการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบใช้เกม
279	สมใจ ญวนพลอย	พัฒนาพฤติกรรมการปรับตัวเข้ากับเพื่อนของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โดยใช้ชุดกิจกรรม
280	สมนึก นวลเป้า	การสร้างระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการบอร์ดกำลังใจ
281	สมพร พจนะสนีย์	การฝึกสมาธิและการปรับตัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
282	สมพิศ เพชรานนท์	การศึกษาพฤติกรรมการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองกะจะ (พงษ์สมบัติ บำรุง) โดยใช้กิจกรรมวงกลมความคิด
283	สมพิศ วัฒนมงคลลาภ	พฤติกรรมของ เด็กชาย ภัสกร แซ่เจียว โรงเรียนผ่องพลอยอนุสรณ์ สำนักเขตบางนา ปีการศึกษา 2544
284	สมรัตน์ แสงพงษ์	พฤติกรรมการแสดงออกซึ่งเป็นสาเหตุให้เพื่อนในชั้นเรียนไม่ชอบของ ด.ญ.กนกวรรณ ระพนาไพรวรรณ (ด้านสังคมและการอยู่ร่วมกัน)
285	สมศรี นาคประสิทธิ์	วิธีการแก้ปัญหาให้นักเรียนอ่านหนังสือไม่ได้โดยใช้แบบฝึกการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 และ 4/2 จำนวน 8 คน
286	สมศรี แสงแก้ว	การพัฒนาทักษะการลบที่มีภาระกระจายจำนวนไม่เกินสองหลักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
287	สวัสดิ์ บุตรรัก	พัฒนาทักษะในด้านการจับดินสอให้ถูกวิธีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
288	สอาด ศรีอินสังข์	การเขียนสะกดคำและแต่งประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
289	สัจพร เกตุมงคลสิทธิ์	การพัฒนาการเขียนคำสัมผัสคล้องจองในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
290	สายทิพย์ ทองจันทร์	การเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ เครื่องเล่นให้เป็นระเบียบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2
291	สาวิกา สิมมา	การศึกษาผลของการแก้ปัญหาการจัดแถวเรียนนาฏศิลป์ในห้องเรียนพิเศษ
292	สิรินทิพย์ ดวงประทุม	ผลของการใช้แบบฝึกทักษะเพิ่มเติมในการเปลี่ยนจำนวนในรูปตัวหนังสือเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
293	สิริรัตน์ เกิดสม	การพัฒนาการอ่านโดยชุดแบบฝึกแจกลูกประสม
294	สุกัญญา คำหล่อ	การมีระเบียบวินัยในการเข้าแถวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนวัดเลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544
295	สุกัญญา ขำชาล	การพัฒนาทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนโดยเน้นความคุ้นเคยและความคิดสร้างสรรค์ของ ด.ช.โสพล พุ่มพวงแก้ว นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3
296	สุกาญดา หาญธรรมกุล	การศึกษาผลการใช้วิธีทัศน์สอนการบวกในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
297	สุขทวิ อุดมเวชช์	การศึกษาวิธีการพูดสรุปหลังจากที่ได้เข้าไปเรียนรู้ในมุมประสบการณ์

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
298	สุนี ดันทานุตร	การศึกษาวิธีการสอนซ่อมเสริมที่ใช้แบบฝึกที่มีผลต่อการพัฒนาการวางตำแหน่งสระ วรรณยุกต์ และเครื่องหมายในการเขียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 3 คน
299	สุวรัตน์ อัดซัด	การพัฒนาการเขียนคำคล้องจอง 2 พยางค์โดยวิธีใช้แบบฝึก
300	สุดาวรรณ สุขศรีใส	การศึกษาผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่กล้าพูดหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
301	สุทารี ศรีเที่ยง	การพัฒนาการอ่านออกเสียง ร ล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียง ร ล
302	สุนทรี แทนโชติ	การศึกษาดการใช้แบบฝึกหัดในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
303	สุปรานีย์ พันธุ์ไชยศรี	การศึกษาดการใช้แบบฝึกทักษะมาตราตัวสะกดแม่ดที่มีต่อการเขียนสะกดคำในมาตราแม่ด
304	สุพรรณิการ์ จุสนิท	การปรับพฤติกรรมการใช้ห้องศูนย์วิทยุการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการเก็บสื่อการเรียนให้เข้าที่ตามมุมต่างๆ
305	สุพรรณิ พลชัย	การพัฒนาการสอนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเปรียบเทียบเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษกับภาษาไทย
306	สุภัตรา ทองทิพย์	การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนำมาผูกเป็นเรื่อง
307	สุภัตรา สมพันธ์	การฝึกทักษะการเขียนคำโดยการเขียนตามคำบอกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
308	สุภาพ จัดประจง	ผลการสร้างค่านิยมในการรักษาความสะอาดห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน
309	สุภาพร ไพฑูรย์	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาพประกอบ
310	สุภารัตน์ วิชรวินา	การพัฒนาการอ่านประสมคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 4 คน
311	สุภาวดี คุ่มทิม	การพัฒนาทักษะการอ่านและบอกตัวอักษร A - Z
312	สุมาลา แย้มคิล	การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ข่าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้คำถาม 5 คำถาม
313	สุมาลี ชัยนุกุลศิลา	การศึกษาดการใช้สื่อดวงใจแห่งความดีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ห้องศูนย์วิทยุการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2
314	สุมาลี มูลกันยา	การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้กิจกรรมการเขียนไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
315	สุนทร นาคน้อย	การพัฒนาระเบียบวินัยในการเดินแถวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1
316	สุรพงษ์ พุทธิพงษ์	ศึกษาผลการแก้ปัญหาวิธีสอนการลบเลขโดยวิธีการกระจายค่าหลักสิบด้วยการใช้เงินกับนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์อ่อน
317	สุริษา บุนนาค	สมุดดาวน้อยๆ ของหนูทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความตั้งใจเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น
318	สุวรรณา กุลบุตร	การสร้างแบบฝึกการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ผ่านการเรียนระดับก่อนประถม
319	สุวรรณา เต็มบุญศักดิ์	การพัฒนาความสามารถผู้เรียนด้านคณิตศาสตร์เหตุผล
320	สุวรรณา พามา	การศึกษาดปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายภาษาอังกฤษตามความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1
321	สุวรรณี นำฝั่ง	ผลของแรงเสริมกับความมีระเบียบวินัยในการเดินแถวไปเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
322	สุวรรณี สิขมรังษี	การพัฒนาการอ่านของนักเรียนด้วยตารางกระจายค่าช่วยสะกดคำ
323	สุวัฒน์ หอสังกุล	การตีความหมายโจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
324	สุวิชา จรบูรณมณี	การศึกษามลภาวะทางสูดดมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้แผ่นวงกลมช่วยจำหลักหน่วย
325	เสาวภา ริยะชัน	ศึกษาวิธีแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 คู่กันเสียงดังในขณะเข้ากลุ่ม
326	แสงจันทร์ ลาภขวลิต	การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการแก้โจทย์ปัญหาสมการโดยใช้แบบฝึก
327	แสนสุข เตียเจริญกิจ	การพัฒนาวินัยของนักเรียนในการจัดเก็บสื่อและอุปกรณ์ในห้องศูนย์วิทยากร
328	หทัยกาญจน์ ทัดเทียม	การศึกษาการใช้แบบวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3
329	หทัยรัตน์ จาตุรमान	การพัฒนาการเรียนการสอนโจทย์ปัญหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้แบบฝึกและการทำงานกลุ่ม
330	หนูพิชญ์ เข็มเงิน	การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
331	อดิศักดิ์ บุญประคม	การพัฒนาทักษะในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แบบฝึกอ่าน
332	อนงค์นาฏ บุญตันบุตร	การใช้แผ่นภาพเพื่อพัฒนาการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองใหม่
333	อนันต์ บัวผัน	การศึกษามลของการแก้ปัญหาคำตั้งใจและความรู้ในการทำแบบทดสอบการคูณโดยใช้เงื่อนไขเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 แผ่น และทำถูกทุกข้อด้วยแบบฝึกการคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5
334	อภิญาญา อยุธยา	การพัฒนาทักษะการพูดหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
335	อภิรดี มาลีพันธ์	การใช้สื่อของจริงช่วยพัฒนาการเรียนรู้เรื่องคิดคำนวณเลขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1
336	อมร ผลลาญญะ	การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีอริยสัจ 4
337	อรณี นมรักษา	ศึกษาการทำโครงงานกลุ่มแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
338	อรัญ มิ่งสมบัติ	การพัฒนาการอ่านคำที่ประสมด้วยสระ อะ เอะ โอะ เออ อัว ที่มีตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรพระวังประสิทธิ์ โดยที่ใช้แบบฝึก
339	อรัญ แสงทอง	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยที่ใช้แบบฝึก
340	อรพรรณ ศิลวรรณ	การศึกษามลการใช้วิธีสอนสระประสมโดยการเล่านิทานต่อกรอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสุทธาราม
341	อรพิน กัญนิมล	การพัฒนาการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยที่ใช้แบบฝึกอักษรหัวกลมตัวเหลี่ยม
342	อรรณพ พรมดีมา	การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง ร ล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนก้นตฬาราม โดยใช้วิธีการ 3 ทหารเสือ
343	อรุณี จิตรชื่น	การพัฒนาทักษะการพูดหน้าชั้นเรียนโดยการฝึกพูดบ่อยๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1
344	อัญชลี สุขป้อม	กิจกรรมนำไปสู่ความสนใจเลือกเข้ามคมคณิตศาสตร์ในห้องศูนย์วิทยากรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
345	อัมพร โพธิ์สระ	การฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยบทที่ 1 - บทที่ 3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยที่ใช้แถบประสมคำและแบบฝึก
346	อาภารัตน์ ดิศรานนท์	การพัฒนาแบบฝึกด้านคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้การ์ตูนเป็นสื่อสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
347	อารี อรรถการุณพันธ์	การพัฒนาการเขียนคำที่ใช้สระ ไ ใ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยที่ใช้แบบฝึกทักษะ
348	อารีย์ วงษ์สุบรรณ	การพัฒนาผลงานการวาดภาพพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 ภายในห้องศูนย์วิทยากรโดยการใช้นิทานและเทคนิคการระบายสีเบื้องต้น

ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อเรื่อง
349	อาสยา แจ้พุ่ม	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพโดยใช้ลักษณะของเส้นมาประกอบในวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
350	อำคา สิทธิบุตร	การศึกษาผลของแบบฝึกการเขียนสะกดคำที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
351	อำมาตย์ ดั่งแพง	การแก้ปัญหาให้นักเรียนที่ไม่ส่งงานวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
352	อุทัยวรรณ นุ่มมีศรี	ผลของการใช้สัญลักษณ์ภาพในการสอนใช้อินเตอร์เน็ตในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
353	อุณเรือน พานทอง	การพัฒนาการเขียนคล่องสะกดถูกต้องด้วยเทคนิค 3 ประการ
354	อุไรวรรณ ดำริห์กุล	การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้คล่องขึ้นโดยใช้วิธีผสมคำจากแบบฝึก
355	อุษา เชียงอินทร์	การฝึกคิดโจทย์ปัญหาบ่อยๆ สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผศ.ดร. ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ดร. อรุณศรี อนันตรศิริชัย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัย กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ
3. ผศ.ดร. สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รศ.ดร. สุวิมล ว่องวาณิช ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ชาติรี สำราญ ครูแห่งชาติ ระดับประถมศึกษาและครูนักวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเป็นปรนัยของเกณฑ์ในการวิเคราะห์งานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. ผศ.ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร. เอมอร จังศิริพรปกรณ์ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร. ณิชฐภรณ์ หลาวทอง ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

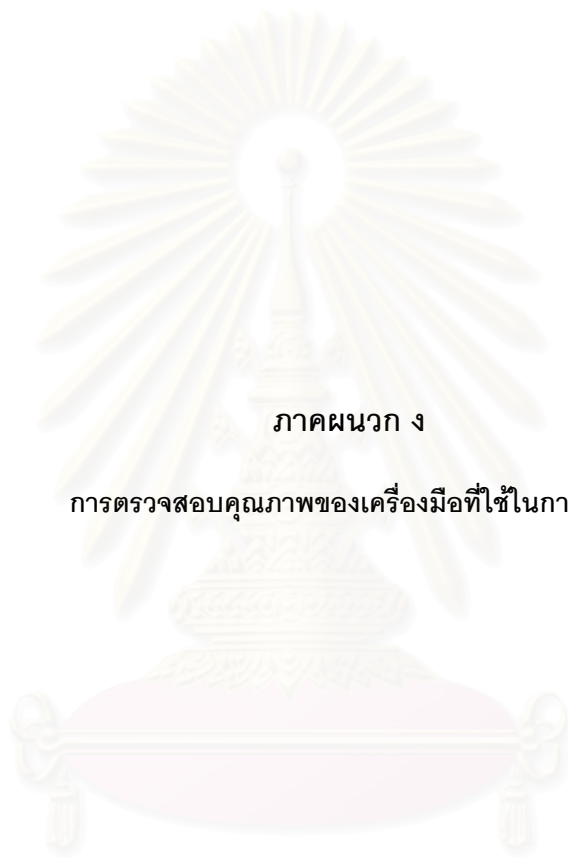
1. ผศ.ดร. สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร. สุวิมล ว่องวาณิช ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

รายชื่อนิสิตที่ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์งานวิจัย

คนที่	1	2	3	4	5	6	7
1	1.000						
2	.764*	1.000					
3	.648*	.625	1.000				
4	.813**	.745*	.582	1.000			
5	.764*	1.000**	.625	.745*	1.000		
6	.764*	1.000**	.625	.745*	1.000**	1.000	
7	1.000**	.764*	.648*	.813*	.764*	.764*	1.000

*P<.05 **p<.01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รหัสงานวิจัย □□□

แบบบันทึกข้อมูล

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่อเรื่อง.....

1. รหัสงานวิจัย 2. เพศครุภัณฑ์วิจัย 3. ตำแหน่งครุภัณฑ์วิจัย □□□(1-3) □(4) □(5)

4. เป้าหมายของการวิจัย 5. รายวิชาที่ทำวิจัย □(6) □(7)

6. ระดับชั้นที่ทำวิจัย 7. ระยะเวลาที่ทำวิจัย □(8) □□(9-10)

8. ระเบียบวิธีวิจัย 9. ขนาดกลุ่มที่ศึกษา (คน) □(11) □□□(12-14)

10. ปริมาณของนักเรียนในกลุ่มที่ศึกษา 11. ประเด็นวิจัย □(15) □□(16-17)

12. วิธีการทดลอง

12.1 วิธีพัฒนา (วิธีการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานักเรียน)

12.1.1 แบบฝึก 12.1.2 ศึกษาด้วยตนเอง □(18) □(19)

12.1.3 แรงเสริม 12.1.4 กระบวนการกลุ่ม □(20) □(21)

12.1.5 สื่อการสอน 12.1.6 วิธีสอน □(22) □(23)

12.2 วิธีการได้มาของวิธีพัฒนา □(24)

12.3 การตรวจสอบคุณภาพของวิธีพัฒนา □(25)

12.4 การใช้วิธีพัฒนา

- เป็นเวลา.....ครั้ง - ช่วงเวลาที่ใช้วิธีพัฒนา □□□(26-28) □(29)

- ความถี่ที่ใช้วิธีพัฒนา □(30)

13. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

13.1 จำนวนเครื่องมือรวบรวมข้อมูล □(31)

13.2 เครื่องมือชุดที่ 1 13.2.1 ประเภทเครื่องมือ □(32) □□(33-34)

13.2.2 วิธีการได้มา 13.2.3 การตรวจสอบคุณภาพ □(35) □(36)

13.3 เครื่องมือชุดที่ 2 13.3.1 ประเภทเครื่องมือ □(37) □□(38-39)

13.3.2 วิธีการได้มา 13.3.3 การตรวจสอบคุณภาพ □(40) □(41)

13.4 เครื่องมือชุดที่ 3 13.4.1 ประเภทเครื่องมือ □(42) □□(43-44)

13.4.2 วิธีการได้มา 13.4.3 การตรวจสอบคุณภาพ □(45) □(46)

- 13.5 เครื่องมือชุดที่ 4 13.5.1 ประเภทเครื่องมือ (47) (48-49)
- 13.5.2 วิธีการได้มา 13.5.3 การตรวจสอบคุณภาพ (50) (51)
- 13.6 เครื่องมือชุดที่ 5 13.6.1 ประเภทเครื่องมือ (52) (53-54)
- 13.6.2 วิธีการได้มา 13.6.3 การตรวจสอบคุณภาพ (55) (56)
14. การเก็บรวบรวมข้อมูล (57)
15. การวิเคราะห์ข้อมูล 15.1 ความถี่ / ร้อยละ (58)
- 15.2 ค่าเฉลี่ย / การวัดการกระจาย 15.3 ทดสอบค่าที่ (59) (60)
- 15.4 การวิเคราะห์เนื้อหา 15.5 อื่นๆ (61) (62)
16. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ 16.1 กราฟเส้น 16.2 แผนภูมิ (63) (64)
- 16.3 ตาราง 16.4 ความเรียง 16.5 อื่นๆ (65) (66) (67)
17. เกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคล (68-70)
18. ความสำเร็จในการแก้ปัญหา (71-73)
19. การอภิปรายผลการวิจัย (74)
20. ข้อเสนอแนะ (75)
21. การสะท้อนผลกลับ (76)
22. จำนวนคนที่สะท้อนผลกลับ (77)
23. รูปแบบการนำเสนอรายงานผลการวิจัย (78)
24. จำนวนหน้าทั้งหมด (79-81)
25. จำนวนหน้าเนื้อหา (82-84)
26. เนื้อหาสาระในภาคผนวก 26.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (85)
- 26.2 การวิเคราะห์ข้อมูล 26.3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ (86) (87)
- 26.4 รายชื่อนักเรียนกลุ่มที่ศึกษา 26.5 ตัวอย่างผลงานนักเรียน (88) (89)
- 26.6 แบบประเมินตนเอง 26.7 การสะท้อนผลกลับ (90) (91)
- 26.8 คำนำ 26.9 สารบัญ 26.10 บทคัดย่อ (92) (93) (94)
- 26.11 กิตติกรรมประกาศ 26.12 บรรณานุกรม (95) (96)
- 26.13 วรรณกรรม 26.14 ประวัติผู้วิจัย (97) (98)
- 26.15 ภาพถ่าย 26.16 อื่น ๆ (99) (100)

สมุดลงรหัสข้อมูล

ตัวแปร	คอลัมน์	ค่าของตัวแปร
1.รหัสงานวิจัย	1-3	001-999
2.เพศครุฑนักวิจัย	4	1 = ชาย 2 = หญิง
3.ตำแหน่งของครุฑนักวิจัย	5	1 = อาจารย์ 1 ระดับ 3 2 = อาจารย์ 1 ระดับ 4 3 = อาจารย์ 1 ระดับ 5 4 = อาจารย์ 2 ระดับ 6 5 = อาจารย์ 2 ระดับ 7 6 = อาจารย์ 3 ระดับ 8 9 = ไม่ระบุ
4.เป้าหมายของการวิจัย	6	1 = พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, 2 = พัฒนาพฤติกรรม 3 = สํารวจ / บรรยาย 4 = ศึกษาเปรียบเทียบ 5 = อื่นๆ
5. รายวิชาที่ทำวิจัย	7	1 = คณิตศาสตร์ 2 = ภาษาไทย 3 = ภาษาอังกฤษ 4 = สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา, วิทยาศาสตร์) 5 = สร้างเสริมลักษณะนิสัย (จริยศึกษา, ศิลปศึกษา, พลศึกษา, ดนตรีและนาฏศิลป์, ลส.นน., ยุวกาชาด, ผู้นำพิญประโยชน์) 6 = การงานพื้นฐานอาชีพ 7 = อื่นๆ
6.ระดับชั้นที่ทำวิจัย	8	1 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 3 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 6 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 7 = อื่นๆ 8 = รวมกันหลายระดับชั้น
7. ระยะเวลาที่ทำวิจัย (สัปดาห์)	9-10	ใส่จำนวนตามจริง 99 = ไม่ระบุ
8. ระเบียบวิธีวิจัย	11	1 = การวิจัยเชิงทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุม 2 = การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม 3 = การวิจัยเชิงสำรวจ 4 = การศึกษารายกรณี 5 = อื่นๆ
9. ขนาดกลุ่มที่ศึกษา(คน)	12-14	ใส่จำนวนตามจริง 999 = ไม่ระบุ
10. ปริมาณของนักเรียนในกลุ่มที่ศึกษา	15	1 = ทั้งชั้นเรียน(ทั้งหมดที่ผู้วิจัยสอน) 2 = นักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมด, 3 = บางส่วนจากนักเรียนทั้งชั้นเรียน 4 = บางส่วนจากนักเรียนที่มีปัญหา

ตัวแปร	คอลัมน์	ค่าของตัวแปร
- ความถี่ที่ใช้วิธีพัฒนา	30	1 = 1 ครั้ง / สัปดาห์ 2 = 2 ครั้ง / สัปดาห์ 3 = 3 ครั้ง / สัปดาห์ 4 = 4 ครั้ง / สัปดาห์ 5 = 5 ครั้ง / สัปดาห์ 6 = ไม่เป็นระบบ 9 = ไม่ระบุ
13. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล		
13.1 จำนวนเครื่องมือ	31	ใส่จำนวนตามจริง
13.2 เครื่องมือชุดที่ 1	32	0 = ไม่มี 1 = มี
13.2.1 ประเภทเครื่องมือ	33-34	01 = แบบสังเกต 02 = แบบสอบถาม 03 = แบบสอบถาม/แบบวัด 04 = แบบสัมภาษณ์ 05 = แบบบันทึกเหตุการณ์ 06 = แบบประเมินค่า 07 = แบบสำรวจ 08 = แบบตรวจสอบรายการ 09 = แบบเทคนิคการฉายออก 10 = แบบฝึก 11 = อื่นๆ
13.2.2 วิธีการได้มาของเครื่องมือ	35	รายละเอียดเหมือนข้อ 11.2
13.2.3 การตรวจสอบคุณภาพ	36	รายละเอียดเหมือนข้อ 11.3
*หมายเหตุ ข้อ 13.3 – 13.6 เป็นเครื่องมือชุดที่ 2-5 (ข้อย่อยเหมือนกับ 13.2)	37-56	
14. การเก็บรวบรวมข้อมูล	57	1 = เก็บเฉพาะทดสอบหลัง 2 = เก็บทดสอบก่อน และ ทดสอบหลัง 3 = เก็บเป็นระยะๆ ในขณะทำวิจัย 4 = เก็บทดสอบก่อน ทดสอบหลัง และเก็บเป็นระยะๆ ในขณะทำวิจัย
15. การวิเคราะห์ข้อมูล		
1. ความถี่ / ร้อยละ	58	0 = ไม่มี 1 = มี
2. ค่าเฉลี่ย/ การวัดการกระจาย	59	0 = ไม่มี 1 = มี
3. สถิติทดสอบที่	60	0 = ไม่มี 1 = มี
4. วิเคราะห์เนื้อหา	61	0 = ไม่มี 1 = มี
5. อื่นๆ	62	0 = ไม่มี 1 = มี

ตัวแปร	คอลัมน์	ค่าของตัวแปร
16.การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล		
1. กราฟเส้น	63	0 = ไม่มี 1 = มี
2. แผนภูมิ	64	0 = ไม่มี 1 = มี
3. ตาราง	65	0 = ไม่มี 1 = มี
4. ความเรียง	66	0 = ไม่มี 1 = มี
5. อื่นๆ	67	0 = ไม่มี 1 = มี
17. เกณฑ์การประเมินการผ่านรายบุคคล	68-70	ใส่จำนวนตามจริง 999 = ไม่ระบุ
18. ความสำเร็จในการแก้ปัญหา	71-73	ใส่จำนวนตามจริง (ถ้าไม่มีเกณฑ์การประเมินคะแนนเพิ่มขึ้นถือว่าแก้ปัญหาได้)
19. การอภิปรายผล	74	0 = ไม่มี 1 = มี
20. ข้อเสนอแนะ	75	0 = ไม่มี 1 = มี
21. การสะท้อนผลกลับ	76	0 = ไม่มี 1 = มี
22. จำนวนคนที่สะท้อนผลกลับ	77	ใส่จำนวนตามจริง
23. รูปแบบการนำเสนอรายงานการวิจัย	78	1 = แบบทางการ 2 = แบบไม่เป็นทางการ
24. จำนวนหน้าทั้งหมด	79-81	ใส่จำนวนตามจริง
25. จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก	82-84	ใส่จำนวนตามจริง
26. สาระนอกเหนือจากเนื้อหา		
26.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85	0 = ไม่มี 1 = มี
26.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	86	0 = ไม่มี 1 = มี
26.3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	87	0 = ไม่มี 1 = มี
26.4 รายชื่อนักเรียนกลุ่มที่ศึกษา	88	0 = ไม่มี 1 = มี
26.5 ตัวอย่างผลงานนักเรียน	89	0 = ไม่มี 1 = มี
26.6 แบบประเมินตนเอง	90	0 = ไม่มี 1 = มี
26.7 การสะท้อนผลกลับ	91	0 = ไม่มี 1 = มี

ตัวแปร	คอลัมน์	ค่าของตัวแปร
26.8 คำนำ	92	0 = ไม่มี 1 = มี
26.9 สารบัญ	93	0 = ไม่มี 1 = มี
26.10 บทคัดย่อ	94	0 = ไม่มี 1 = มี
26.11 กิตติกรรมประกาศ	95	0 = ไม่มี 1 = มี
26.12 บรรณานุกรม	96	0 = ไม่มี 1 = มี
26.13 วรรณกรรม	97	0 = ไม่มี 1 = มี
26.14 ประวัติผู้วิจัย	98	0 = ไม่มี 1 = มี
26.15 ภาพถ่ายการดำเนิน การทำวิจัย	99	0 = ไม่มี 1 = มี
26.16 อื่นๆ	100	0 = ไม่มี 1 = มี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รหัสงานวิจัย □□□

แบบวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่อเรื่อง.....

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของงานวิจัยเฉพาะรายที่วิเคราะห์ โดยพิจารณาประกอบกับเกณฑ์การวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ข้อที่	ลักษณะของงานวิจัยเฉพาะรายที่วิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
		0	1	2	3
1	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน				
2	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีความชัดเจน				
3	วัตถุประสงค์ในการวิจัยชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาวิจัย				
4	วิธีดำเนินการวิจัยมีความชัดเจน				
5	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมในการวัดตัวแปร				
6	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเหมาะสม				
7	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน				
8	ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาวิจัย				
9	มีการสะท้อนผลกลับที่เป็นประโยชน์				
10	การนำเสนอรายงานการวิจัยมีความชัดเจน				

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ในการวิเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ชื่อเรื่องไม่บอกถึงปัญหาวิจัย
- 1 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย ไม่มีการระบุตัวแปรที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา
- 2 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรที่ศึกษาหรือกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
- 3 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย มีการระบุตัวแปรที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1 หมายถึง ระบุถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น
- 2 หมายถึง ระบุถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน (มีข้อมูลประกอบหรือบอกความสำคัญหรือระบุถึงประเด็นที่ต้องการศึกษา)
- 3 หมายถึง ระบุถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน มีข้อมูลประกอบและระบุถึงประเด็นที่ต้องการศึกษา

3. วัตถุประสงค์ในการวิจัยชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุวัตถุประสงค์ในการวิจัย หรือวัตถุประสงค์ในการวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย (เขียนวัตถุประสงค์เป็นประโยชน์)
- 1 หมายถึง วัตถุประสงค์ในการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย ระบุถึงกิจกรรมที่ต้องการทำเพื่อตอบปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง วัตถุประสงค์ในการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย ระบุถึงกิจกรรมที่ต้องการทำเพื่อตอบปัญหาวิจัยและระบุตัวแปรที่สำคัญ
- 3 หมายถึง วัตถุประสงค์ในการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย ระบุถึงกิจกรรมที่ต้องการทำเพื่อตอบปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรที่สำคัญและมีความเป็นไปได้ที่จะได้รับคำตอบ

4. วิธีดำเนินการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่อธิบายวิธีดำเนินการวิจัย
- 1 หมายถึง อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยแต่ไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน หรือเขียนสั้นๆ ไม่มีขั้นตอน
- 2 หมายถึง อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยเป็นไปตามลำดับขั้นตอนแต่ไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจน
- 3 หมายถึง อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีรายละเอียดที่ชัดเจน สามารถทำซ้ำได้

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมในการวัดตัวแปร

- 0 หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไม่เหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรที่ศึกษา
- 1 หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรที่ศึกษา บวกเฉพาะชื่อ ไม่ระบุแหล่งที่มา
- 2 หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรที่ศึกษา ระบุแหล่งที่มา
- 3 หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรที่ศึกษา ระบุแหล่งที่มา และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หรือระบุคุณภาพของเครื่องมือ

6. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่ระบุวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1 หมายถึง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2 หมายถึง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้
- 3 หมายถึง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม ครบถ้วนตามที่ระบุไว้

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน

- 0 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สามารถตอบปัญหาวิจัยได้
- 1 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง สามารถตอบปัญหาวิจัยได้ (บอกแต่ผล ไม่มีข้อมูลให้ดูหรือมีแต่มีไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง สามารถตอบปัญหาวิจัยได้และอ่านเข้าใจง่าย
- 3 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง สามารถตอบปัญหาวิจัยได้ อ่านเข้าใจง่ายและมีกราฟหรือตารางประกอบ

8. ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

- 0 หมายถึง สรุปผลการวิจัยแต่ไม่ได้ตอบปัญหาวิจัย
- 1 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลการวิจัย แต่ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้
- 2 หมายถึง สรุปผลการวิจัย สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้
- 3 หมายถึง สรุปผลการวิจัย สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้และมีการอภิปรายผลการวิจัย และมีการนำเสนอที่เป็นระบบ เข้าใจได้ง่าย

9. มีการสะท้อนผลกลับที่เป็นประโยชน์

- 0 หมายถึง ไม่มีการสะท้อนผลกลับ หรือการสะท้อนผลกลับเป็นเพียงการให้กำลังใจ
- 1 หมายถึง มีการสะท้อนผลกลับว่าสิ่งที่ดำเนินการหรือสิ่งที่ค้นพบดีหรือไม่ดีอย่างไร เพราะอะไร
- 2 หมายถึง มีการสะท้อนผลกลับว่าสิ่งที่ดำเนินการหรือสิ่งที่ค้นพบดีหรือไม่ดีอย่างไร เพราะอะไร และเสนอแนะแนวทางเพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติต่อไป
- 3 หมายถึง มีการสะท้อนผลกลับว่าสิ่งที่ดำเนินการหรือสิ่งที่ค้นพบดีหรือไม่ดีอย่างไร เพราะอะไร เสนอแนะแนวทางเพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติต่อไป และมีการสะท้อนผลกลับมากกว่า 1 ขั้นตอน (เช่น ขั้นตอนการเลือกเครื่องมือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล)

10. การนำเสนอรายงานการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง มีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่สำคัญ (ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย) ไม่ครบถ้วน และจัดเรียงลำดับเนื้อหาไม่ดี ไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน
- 1 หมายถึง มีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่สำคัญไม่ครบถ้วน แต่มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาได้ดี เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน
- 2 หมายถึง มีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่สำคัญครบถ้วน แต่จัดเรียงลำดับเนื้อหาไม่ดี ไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เข้าใจยาก (ไม่มีรายละเอียดที่เข้าใจง่าย หรือผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญไม่อยู่ในส่วนเนื้อหาสาระ)
- 3 หมายถึง มีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่สำคัญครบถ้วน มีข้อมูลที่เห็นชัดเจนและจัดเรียงลำดับเนื้อหาได้ดี มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เข้าใจง่าย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุณา ณ สุโหลง เกิดวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2517 อยู่บ้านเลขที่ 32/1 หมู่ 7 ตำบลทุ่งปรัง อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช จบการศึกษาระดับปริญญาตรีโครงการครูทายาท สาขาครุศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ (เกียรตินิยมอันดับ 1) จากคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา เมื่อปีการศึกษา 2538 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัณฑิตสาขาวิจัยการศึกษา ณ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ นครศรีธรรมราช อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย