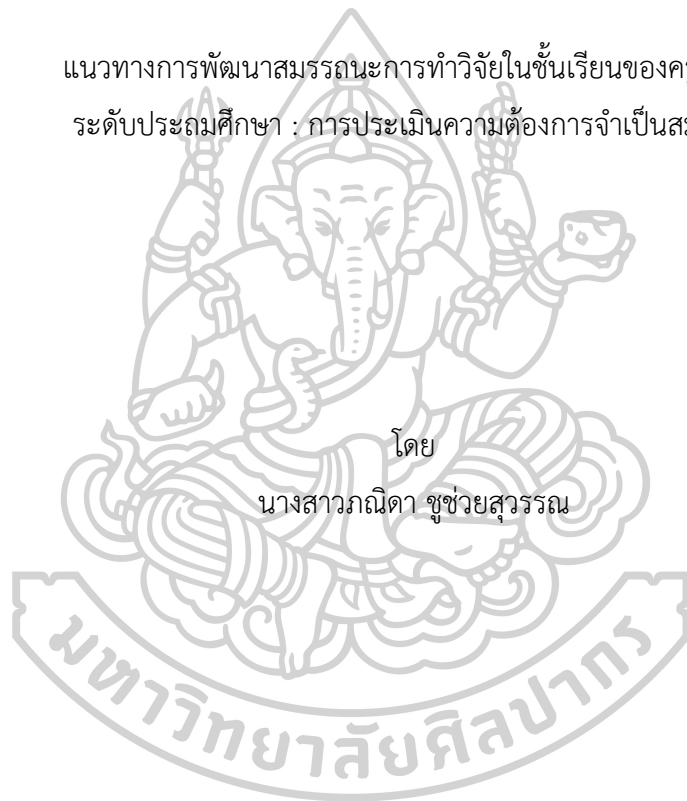




แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน
ระดับประถมศึกษา : การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์



โดย
นางสาวภณิดา ชูช่วยสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน
ระดับประถมศึกษา : การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

GUIDELINES OF DEVELOPING CLASSROOM RESEARCH COMPETENCY
FOR TEACHERS IN PRIMARY SCHOOL: COMPLETE NEEDS ASSESSMENT



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY)

Department of Education Foundations

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2019

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน
โดย	ระดับประถมศึกษา : การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ ภณิดา ชูช่วยสุวรรณ
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญา มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุวรี ญาณปรีชาเศรษฐ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ญาณปรีชาเศรษฐ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์)

58264303 : วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

คำสำคัญ : วิจัยในชั้นเรียน/ การประเมินความต้องการจำเป็น

นางสาว ภาณีดา ชูช่วยสุวรรณ: แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ระดับประถมศึกษา : การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุวีรญาณปรีชาเศรษฐ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) กำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 2) วิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 3) เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เหมาะสม การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 303 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน และการใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) และใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 7 คน ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุโดยประยุกต์ใช้แนวคิดต้นไม้แห่งความล้มเหลวเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

ผลการวิจัย พบว่า

1.1 ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านความรู้ คือ ครูมีความต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ด้านทักษะ คือ ครูมีความต้องการพัฒนาความสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน และด้านความเจตคติ คือ ครูมีความต้องการพัฒนาด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2 สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ด้านความรู้ มีสาเหตุมาจาก 4 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำวิจัย 2) ขาดเครื่องมือวัดทักษะและสมรรถนะที่เป็นจุดเน้น 3) ขาดวิจารณญาณในการเลือกสืบค้นแหล่งข้อมูลที่ถูกต้อง และ 4) หลักระบวนการผลิตครู ด้านทักษะ มีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) กลัว และ 2) เข้าใจผิด คิดว่าต้องใช้สถิติขั้นสูง ด้านเจตคติ มีสาเหตุมาจาก 5 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) เจตคติด้านลบต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) เป้าหมายเพื่อทำผลงานทางวิชาการไม่ใช่เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน 3) ค้นหาค้นหาข้อมูลน้อย อ่านงานน้อย 4) ฝ่าฝืนแบบที่ทำได้ทันที และ 5) ยึดติดในกรอบ

1.3 ทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ด้านความรู้ มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง 2) มีการนิเทศ ติดตาม และ 3) หลักระบวนการผลิตครู ควรมุ่งเน้นเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ด้านทักษะ มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) หลักระบวนการผลิตครู ควรเน้นสอนการทำวิจัยในชั้นเรียน และเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง 2) ควรจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และ 3) นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง ด้านเจตคติ มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทาง คือ 1) ผู้บริหารควรหาแนวทางสร้างขวัญ กำลังใจ สร้างแรงจูงใจ และ 2) ภาครัฐควรพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์

58264303 : Major (EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY)

Keyword : Classroom Research/ Complete Needs Assessment

MISS PHANIDA CHUCHUAYSUWAN : GUIDELINES OF DEVELOPING CLASSROOM RESEARCH COMPETENCY FOR TEACHERS IN PRIMARY SCHOOL: COMPLETE NEEDS ASSESSMENT THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR YUWAREE YANPRECHASET, Ph.D.

This research collected data from questionnaire developed by the researcher; the data were filled up to by 303 teachers from the Phetchaburi Primary Educational Service Area office 1. Data analyzed by using basic statistics and Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}). 7 people did the classroom research. The research also employed the focus groups to analyze the causes of the problems by applying Fault Tree Analysis Technique and determine solutions to the problems.

The results of the study were as follows;

1.1 The teacher needs to improve the research competency in the classroom. In terms of knowledge competency that the teachers needed to develop knowledge and understanding about the methods of data analysis. Skills competency were that the teachers need to develop the ability to use statistics to analyze data suitable for research in the classroom. And the attitude competency meant that the teachers want to develop creativity in classroom research.

1.2 The causes of problems in classroom research found that 4 main causes of knowledge competency as follows: 1) Misunderstand about researching 2) Lack of measurement skills and focus 3) The teacher lacked of judgment in choosing the right source of information. And 4) Curriculum of teacher education. Skills competency found that 2 main causes of skill as follows: 1) Being fear and 2) Misunderstand about advanced statistics. Attitude competency found that 5 main causes of attitude as follows: 1) Negative thinking of classroom research. 2) The objective was not for the student's problem. 3) Lack of information 4) Find other works that can be done immediately. And 5) Attached to works or papers from the past.

1.3 Options for solving the problems of classroom research. Found that Knowledge competency is 3 solving options 1) Teacher's workshop should be provided continuously for teachers. 2) Observation and monitoring 3) Curriculum of teacher education should focus on classroom research. Skill competency is 3 solving options 1) Curriculum of teacher education should provide the chance to practice classroom research more than research. 2) Teacher's practical training should be provided regularly. 3) Supervision and monitoring perpetual. Attitude competency is 2 solving options 1) The director of school should provide motivation, awards or achievement to the teacher. 2) The government should develop teacher of creative skill.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกและกรุณาอย่างยิ่ง จากการดูแลของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ญาณปรีชาเศรษฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาให้แนวคิด และความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบ ปรับปรุง และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ภาคพื้นฐานการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้อันมีค่าอย่างต่อเนื่องจนคำสั่งสอนที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนกระทั่งผู้วิจัยสำเร็จการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์บรรดล สุขปิติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ภาคสัณไชย ดร.ณัฐพล แจ็งอักษร ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่างดียิ่ง ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ ศึกษา นิเทศก์พัตรา เมฆประยูร อาจารย์ผจญ รุ่งอรุณเลิศ อาจารย์ไพฑูรย์ วิเวก อาจารย์ปนัดดา เปี้ยถนอม และ อาจารย์พัชรินทร์ สิงห์สรศรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

สุดท้ายขอขอบคุณ พระคุณคุณแม่สาธิต ชูช่วยสุวรรณ คุณพ่อเกษม ชูช่วยสุวรรณ รวมทั้งอาจารย์ ภัชชนก ชูช่วยสุวรรณ และอาจารย์พิมพ์พิชชา ชูช่วยสุวรรณ ที่ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้

ภณิดา ชูช่วยสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน.....	9
2.1.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน.....	9
2.1.2 ความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	14
2.1.3 กระบวนการและขั้นตอนของการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	15
2.1.4 ลักษณะของการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	20
2.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	25
2.1.6 ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	28

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับสมรรถนะ	31
2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ	31
2.2.2 สมรรถนะของครู	32
2.2.3 สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน	33
2.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น	35
2.3.1 หลักการในการประเมินความต้องการจำเป็น	37
2.3.2 ระดับความต้องการจำเป็น	37
2.3.3 ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น	37
2.3.4 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น	39
2.3.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น	40
2.3.6 แนวทางการประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ตามขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้	40
2.3.7 หลักการของ Fault Tree Analysis	42
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
กรอบแนวคิดในการวิจัย	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	49
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็น	49
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว	56
ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group)	59
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	61
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	63
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัย ในชั้นเรียนด้วยการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว	72

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 94

 สรุปผลการวิจัย..... 94

 อภิปรายผลการวิจัย..... 97

 ข้อเสนอแนะ 100

 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 100

 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 101

รายการอ้างอิง 102

ภาคผนวก..... 110

 ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ..... 111

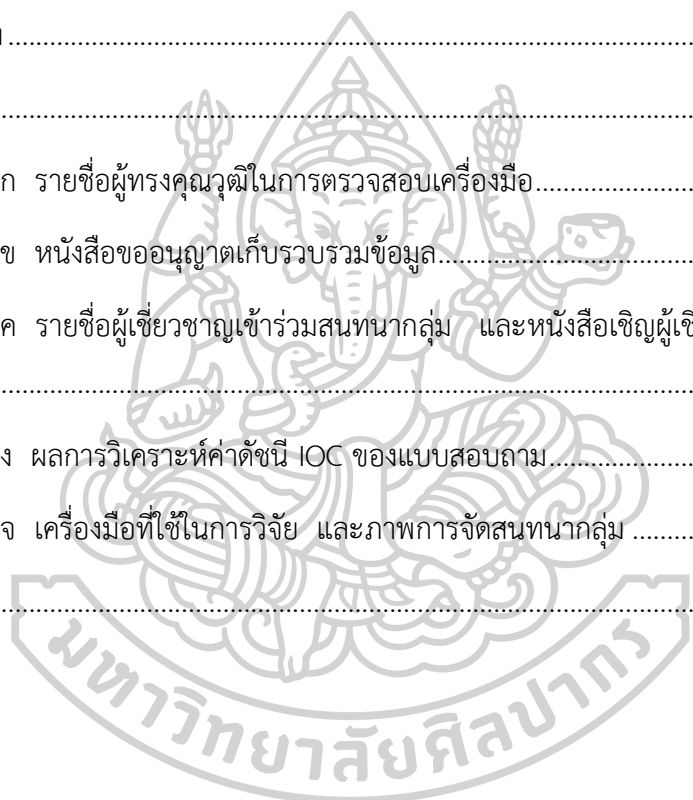
 ภาคผนวก ข หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล..... 113

 ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม และหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม..... 119

 ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถาม..... 128

 ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และภาพการจัดสนทนากลุ่ม 132

ประวัติผู้เขียน..... 143



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาคำให้การให้นิยามสมรรถนะ/ สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน.....	35
ตารางที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถาม	51
ตารางที่ 3 ผลการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	52
ตารางที่ 4 โครงสร้างแบบสอบถามหลังการปรับปรุง	55
ตารางที่ 5 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	62
ตารางที่ 6 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนในภาพรวมทุกด้าน	64
ตารางที่ 7 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้.....	65
ตารางที่ 8 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ	67
ตารางที่ 9 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ.....	70
ตารางที่ 10 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้.....	77
ตารางที่ 11 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ	79
ตารางที่ 12 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ.....	80
ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ	89

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 แสดงการใช้การวิจัยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน	11
แผนภาพที่ 2 แสดงลูกโซ่ของความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียนและการปรับปรุงพัฒนา.....	12
แผนภาพที่ 3 แสดงลำดับขั้นของกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	18
แผนภาพที่ 4 สัญลักษณ์ตรรกะที่ใช้ในเทคนิค FTA.....	43
แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	48
แผนภาพที่ 6 แผนภาพต้นไม้ของการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้.....	74
แผนภาพที่ 7 แผนภาพต้นไม้ของการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ.....	75
แผนภาพที่ 8 แผนภาพต้นไม้ของการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ	76



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ประกอบกับในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 52 ได้บัญญัติให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อม มีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรและพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ และมาตรา 30 กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา จะเห็นได้ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้เน้นความสำคัญของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอันพึงประสงค์ บรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายของการศึกษาแต่ละระดับ โดยใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ นอกจากนั้น ยังเน้นความสำคัญของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถใช้ในการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ ซึ่งการส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยดังกล่าว จำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบาย และการนำนโยบายไปปฏิบัติที่เหมาะสมจึงจะสามารถพัฒนาการวิจัยและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรา 30 ที่ระบุว่า ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และมาตรา 24 (5) ที่ระบุว่า ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถใช้

การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน (สภาคณบดีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2549)

การจัดการศึกษาในทุกระดับได้มุ่งตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและให้ทุกฝ่ายในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้จัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนทำงานเป็นทีม แสดงออกอย่างอิสระโดยการทำโครงการ มีส่วนร่วมทุกกระบวนการและทุกกิจกรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาเต็มตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละบุคคล ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยการให้ความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะเป็นกลไกในการจัดการให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และครูจำเป็นต้องมีศักยภาพในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และตามความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เป็นการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ให้นักเรียนเรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าการท่องจำ ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีการคิดค้นหาวิธีการสอนและทดลองใช้เทคนิควิธีใหม่ ๆ ซึ่งครูสามารถนำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้พัฒนาจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพได้

การวิจัยมีความสำคัญหลายประการ ดังที่ Creswell (2005) กล่าวว่า การวิจัยเป็นการสร้างเสริมเพิ่มพูนความรู้ ปรับปรุงการทำงานเพื่อให้ผลงานดีขึ้น ในทางการศึกษา การวิจัยสามารถทำให้ครูผู้สอนพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ แก้ไขปัญหาในชั้นเรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา และความสำคัญของการวิจัยอีกประการหนึ่ง คือ ให้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับใช้พิจารณานโยบาย สำหรับประเทศไทยได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการวิจัยในฐานะเครื่องมือสร้างเสริม เพิ่มพูน องค์ความรู้และนวัตกรรม ดังได้กำหนดวิสัยทัศน์การวิจัยของชาติไว้ในนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ พ.ศ. 2551-2553 ไว้ว่า “ประเทศไทยมีงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ.2551-2553) ต่อมา นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กำหนดพันธกิจการวิจัยของชาติ คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคูณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม”

จากกรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาด้านการพัฒนาการวิจัย คือ “สนับสนุนการผลิตและพัฒนานักวิจัยผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรมในสาขาต่าง ๆ สร้างเครือข่ายนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนต่อยอดสู่การสร้างสรรค่นวัตกรรมระดับสูงที่เชื่อมโยงองค์

ความรู้ใหม่กับภูมิปัญญาวัฒนธรรมไทยสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าของสินค้าและบริการที่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือเชิงสังคม โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษาฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันเป็นระบบ รวมทั้งการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมเพื่อต่อยอดไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์” ปัจจุบันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2559-2560) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษา โดยส่งเสริมความร่วมมือและ การเป็นหุ้นส่วนของทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชนในทุกสาขาการผลิตและบริการ รวมทั้งชุมชน ในการสร้างสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบของระบบการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมให้เข้มแข็ง พร้อมทั้งขยายความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และ ผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสู่ความเป็นเลิศ การพัฒนา งานวิจัยไปสู่สู่นวัตกรรม รวมทั้งขยายการจัดทำและการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะให้มากขึ้น

ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นองค์การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยให้สูงเทียบเท่าค่าเฉลี่ยการประเมินผู้เรียนนานาชาติ (PISA) ภายในปี 2563 รวมทั้งลดช่องว่างของโอกาสและคุณภาพการศึกษา” พันธกิจที่ต้องดำเนินการเพื่อเพิ่มโอกาสด้านการศึกษาแก่ประชาชนในวัยเรียน ให้ได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและมีคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษา ด้วยการจัดระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการวิจัย และเพื่อเป็นกรอบแนวคิดและทิศทางในการดำเนินการวิจัย ไว้ดังนี้ 1) ให้องค์กรหน่วยงานในสังกัดดำเนินงานด้านการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ 2) ส่งเสริมการสร้างนักวิจัยใหม่ และพัฒนาเครือข่ายวิจัย มีพี่เลี้ยงนักวิจัยแบบมีส่วนร่วมจากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ และสามารถนำผลวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม 3) ส่งเสริมให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการศึกษาวิจัยร่วมกันเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา 4) สนับสนุนการศึกษาสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และรูปแบบ วิธีการจัดการศึกษาที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต 5) ส่งเสริมให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554: 2)

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่เกิดขึ้นในห้องเรียน เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบที่ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน โดยครูผู้สอนเป็นผู้วิจัย เมื่อครู

ประสบกับปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนนำผลการวิจัยเสนอเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ และช่วยขยายองค์ความรู้ เทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน สำหรับครู ซึ่งเป็นการพัฒนาการทำงานของครูให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น ดังนั้นครูยุคใหม่จึงต้องมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังที่ ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคล (2543: 57) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ผู้ที่มีหน้าที่ในการวิจัยในชั้นเรียนคือครูผู้สอน ผู้ที่จะได้รับผลประโยชน์เป็นคนแรกก็คือตัวครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเอง และนักเรียน ครูสามารถใช้วิจัยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูสามารถวางแผนงานได้อย่างมีระบบ

จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552: 119) ในด้านงานวิจัยพบว่า ครูใน สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในกระบวนการวิจัย เมื่อจัดทำงานวิจัยแล้วก็ยังขาดการตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนั้นครูเองมีภาระงานสอนและงานพิเศษมาก ไม่มีเวลาเพียงพอในการทำงานวิจัย สื่อในการวิจัยยังไม่เพียงพอ หากครูและบุคลากรทางการศึกษา ยังไม่ได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมให้ทำวิจัยเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และจะส่งโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของชุมชน สังคม และประชาชนที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียน จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ครูต้องตระหนักและหันมาสนใจในการวิจัยในชั้นเรียนกันมากขึ้น อีกทั้งครูควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน เพิ่มเติมพูนความรู้ความชำนาญ ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จากนโยบายด้านการวิจัยและส่งเสริมการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้หน่วยงานในสังกัดระดับระดับสถานศึกษา และระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการเพื่อส่งเสริมการวิจัย ดังนี้ 1) บุคลากรในหน่วยงาน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และใช้ผลการเรียนรู้เป็นเครื่องมือพัฒนางานในความรับผิดชอบของตน 2) มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับกรอบทิศทางนโยบาย จุดเน้น ความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา และสามารถนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานที่ตนรับผิดชอบ 3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 4) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น 5) นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554 : 15)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ได้นำกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ จุดเน้นเชิงนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและผลวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสำนักงานเขตพื้นที่ มากำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ศุภชัย ชนชาติ (2561: 18) กล่าวนโยบาย กระบวนการบริหารองค์กรสู่ความเป็นเลิศ ด้วยรูปแบบ 4Qs Model ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 โดยกำหนดให้สถานศึกษาจะต้องมีงานวิจัยในชั้นเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของครู จากความสำคัญของการวิจัยและนโยบายวิจัย ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรศึกษาความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน อันจะทำให้ได้ข้อค้นพบที่ระบุความจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียน หลังจากนั้นจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการนำนโยบายวิจัยในชั้นเรียนสู่การปฏิบัติ เพื่อให้นโยบายวิจัยสามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างบังเกิดผล และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการเรียนรู้ของโรงเรียนต่อไป

จากความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน และนโยบายวิจัยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรศึกษาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 โดยการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน อันจะทำให้ได้ข้อค้นพบที่ระบุความจำเป็นในการนำไปปฏิบัติ หลังจากนั้นจึงนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เหมาะสม เพื่อให้นโยบายวิจัยสามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างบังเกิดผล นำไปสู่ความยั่งยืนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของสถานศึกษา และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน

คำถามวิจัย

1. สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนด้านใดมากที่สุด
2. สาเหตุใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
3. มีวิธีการแก้ปัญหอย่างไรบ้างในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และวิธีใดที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
3. เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่เหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้วิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ (complete needs assessment research) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ การกำหนดความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs solution) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาคำถามความต้องการจำเป็น (needs solution)
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน 3 ด้าน คือด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ
3. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 948 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 คั่นเมื่อ 30 มีนาคม 2561)
4. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูที่ปฏิบัติการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 303 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการเสาะแสวงหาและทำความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยครูผู้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำข้อค้นพบที่เกิดขึ้นไปใช้ในการแก้ปัญหา และปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ได้รับผลสำเร็จ และเพื่อครูผู้ทำวิจัยมีทักษะในการทำงานที่ดีขึ้น

ครู หมายถึง บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งในสถานศึกษา ซึ่งมีหน้าที่สอนในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1

การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ หมายถึง กระบวนการการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งครอบคลุมกิจกรรม อันประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ การกำหนดความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs solution) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ของการทำวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของครูที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยครูเป็นผู้วิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความรู้สำหรับครูที่ต้องมีสำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมความรู้ทางการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้ทางสถิติ ความรู้ทางภาษา ความรู้ทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ความรู้ในการสืบค้นข้อมูล รวมถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สู่บุคคลอื่น

สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมความสามารถในทักษะปฏิบัติด้านวิวิทย์วิทยาการในการวิจัย ทักษะปฏิบัติด้านความเป็นนักวิจัย ทักษะปฏิบัติด้านการคิดคำนวณ ทักษะปฏิบัติด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทักษะปฏิบัติด้านภาษา และทักษะปฏิบัติด้านการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้

สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมการเห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสนใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ซึ่งทำให้ได้ข้อเท็จจริงว่ามีครูจำนวนมากน้อยเพียงใดที่มีความมุ่งมั่นในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เป็นการกระตุ้นให้ครูได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน และพยายามปรับปรุงตนเองให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น
3. ได้แนวทางในการวางแผนพัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการในการรับการพัฒนาของครูอย่างแท้จริง

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและรวบรวมเอกสารจากตำรา งานวิจัย และรายงานต่าง ๆ โดยเรียบเรียงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยเป็น ดังนี้

- 2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.1 ความหมายของการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.2 ความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.3 กระบวนการและขั้นตอนของการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.4 ลักษณะของการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1.6 ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับสมรรถนะ
 - 2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 2.2.2 สมรรถนะของครู
 - 2.2.3 สมรรถนะการทำวิจัยชั้นเรียน
- 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.3.1 หลักการในการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.3.2 ระดับความต้องการจำเป็น
 - 2.3.3 ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.3.4 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2.3.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 - 2.3.6 แนวทางการประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ตามขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้
 - 2.3.7 หลักการของ Fault Tree Analysis
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

2.1.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนที่มีผู้รู้บางท่านได้กล่าวถึงความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ ดังนี้

ทิตินา แชมมณี (2540: 5) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำในบริบทของชั้นเรียน และมุ่งนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของตนเป็นการนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาครูให้ไปสู่ความเป็นเลิศ และมีความอิสระทางวิชาการ

ประวิต เอราวรรณ์ (2542: 3) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานของครู โดยมีครูเป็นนักวิจัย ทั้งผลงานวิจัยและบริโณงานวิจัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือครูเป็นผู้ทำการวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้

ขจิต ฝอยทอง (2543: 36) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ครูผู้สอนทำขึ้นเพื่อแก้ไข ปัญหาในชั้นเรียนของตน โดยการวางแผนอย่างเป็นระบบและนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543: 21) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนคือการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบระเบียบเพื่อทำความเข้าใจปัญหาและแสวงหาคำตอบโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นหลัก

สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ (2544: 3) ได้ให้ความหมายและลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนว่า "การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนกระทำโดยครูผู้สอน โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของตน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนในชั้นที่ครูสอนอยู่ และสามารถเผยแพร่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษได้"

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544: 1) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่า "การวิจัยในชั้นเรียนคือ การแก้ปัญหาให้นักเรียนบางคน บางเรื่อง เพื่อพัฒนา (ปรับปรุงนักเรียนอ่อน เสริมนักเรียนเก่ง) นักเรียนคนนั้น กลุ่มนั้น เพื่อจะได้เรียนทันเพื่อนกลุ่มใหญ่ หรือได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของเขา"

กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 6) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูในชั้นเรียนมีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มีการดำเนินการที่มีแบบแผนชัดเจนดำเนินอย่างรวดเร็วสามารถนำผลมาใช้ได้ทันที และในระหว่างการทำวิจัยจะมีการสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ซึ่งผลที่ได้ก็นำมาปรับปรุงการเรียนการสอน

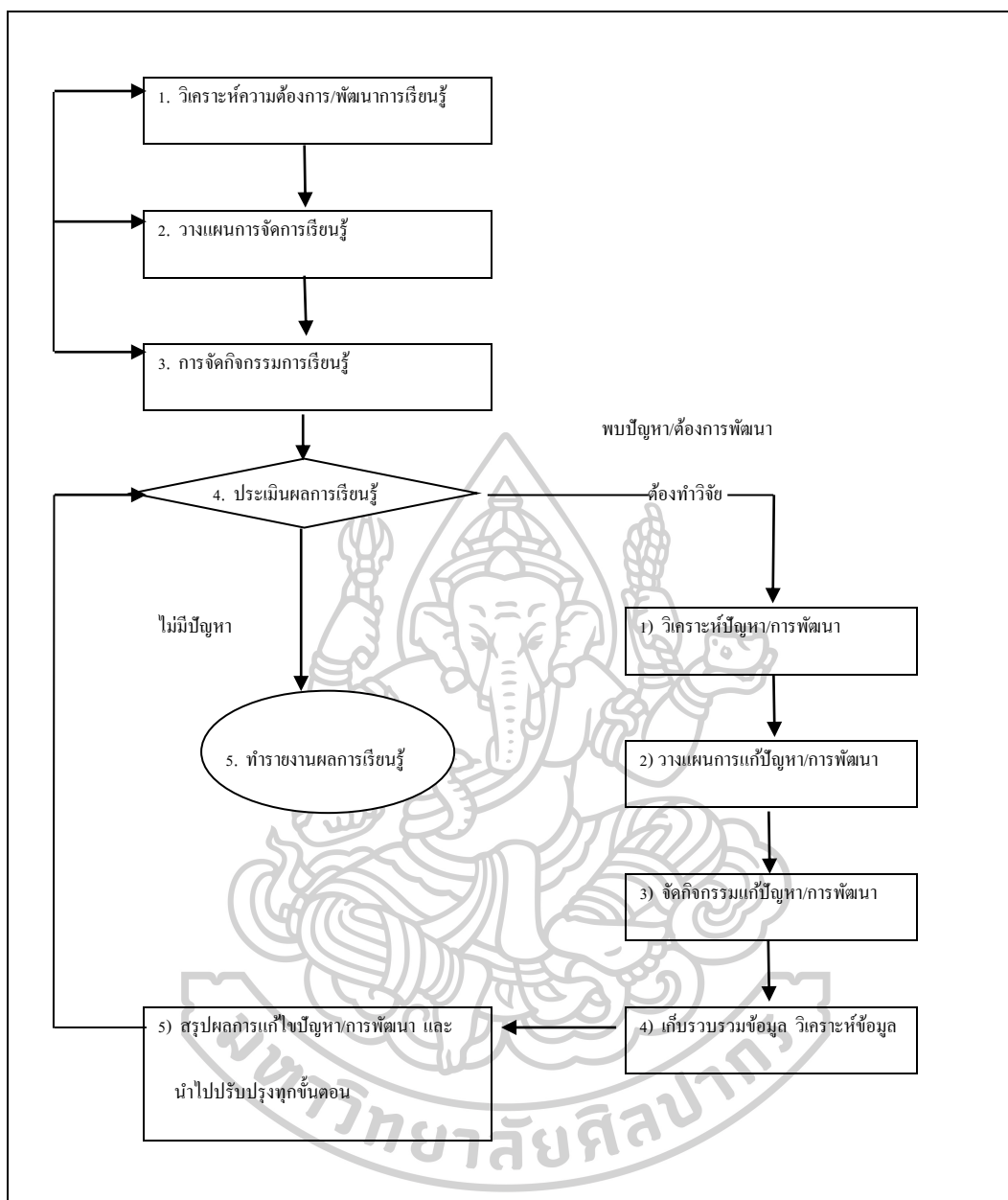
ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ (2544: 69) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียน เป็นบทบาทของครูผู้สอนในการหาวิธีการเพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทของชั้นเรียน การวิจัยในชั้นเรียนนั้นจะทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนปกติ ด้วยกระบวนการที่เรียบง่ายเชื่อถือได้ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

กองวิจัยทางการศึกษา (2545: 7) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการที่ครูใช้ศึกษาค้นคว้า เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

กานดา พุนลาภทวี และวรรณดี แสงประทีปทอง (2546: 12) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มุ่งนำผลการวิจัยมาแก้ปัญหการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน หรือมุ่งนำผลการวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอน

คงศักดิ์ ธาตุทอง (2547: 16) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ อันเป็นความจริงที่เชื่อถือได้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในบริบทของชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหา และพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน จึงมีประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างแท้จริง และช่วยพัฒนาวิชาชีพครู

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิธีการที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนได้ เป็นการปฏิบัติงานสอนของครูในลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียนผสมผสานอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนอยู่บางส่วนแล้วคือ สอนไปพร้อมกับแก้ปัญหาในห้องเรียนไป ดังแผนภาพของกองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ (2545: 23) ดังนี้

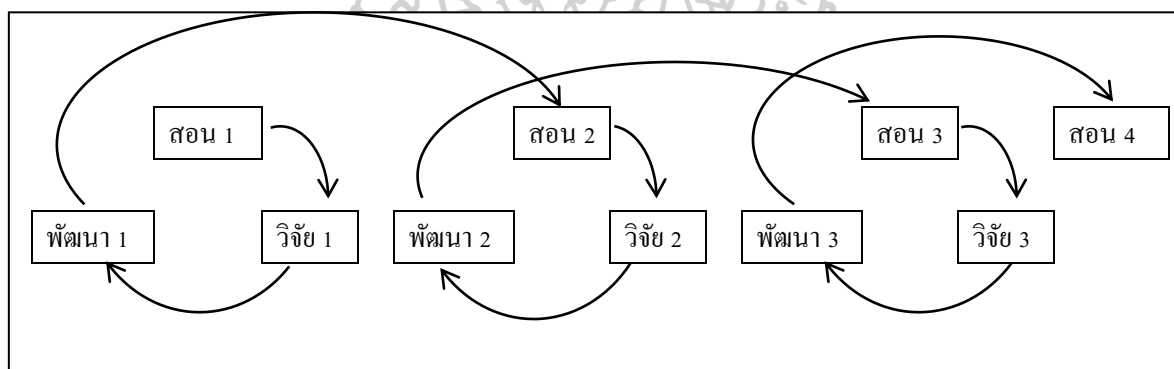


แผนภาพที่ 1 แสดงการใช้การวิจัยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน
ที่มา: การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กองวิจัยทางการศึกษา,
2545)

จากแผนภาพดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนที่ครูปฏิบัติ
อยู่จะมีลักษณะผสมผสานอยู่ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การ
ปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของ สุวิมล ว่องวาณิช
(2544: 12) ที่ว่า “ขณะที่กิจกรรมการเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่ ก็ต้องมีการวิจัยเพื่อแสวงหา
วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน และทำการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาผู้เรียนควบคู่กันไป **กิจกรรม**

การเรียนการสอน การวิจัยและการพัฒนา จึงเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานพร้อมกันในการทำงานปกติ”

อนึ่งลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ กิจกรรมการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน และการพัฒนาที่เกิดขึ้นนั้นจะมีลักษณะการดำเนินงานที่เป็นวงจรต่อเนื่องกันไปตลอด เพราะการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอนย่อมไม่มีสิ้นสุด การเรียนการสอนปกติจะมีปัญหาใหม่เกิดขึ้นเสมอ หรือไม่ก็เป็นความพยายามของครูผู้สอนที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปอีก โดยผลของการวิจัยจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนในครั้งต่อไป ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียนและการปรับปรุงพัฒนาจึงเกี่ยวเนื่องติดต่อกันไปเป็นลูกโซ่อย่างไม่สิ้นสุด ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แสดงลูกโซ่ของความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียนและการปรับปรุงพัฒนา

ที่มา: การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (บรรดล สุขปิติ, 2549)

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2546: 3) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึงวิธีการหรือกระบวนการ ที่ได้มาซึ่งความรู้ หรือคำตอบซึ่งครูเป็นผู้จัดทำขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตน

อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไรสง (2553: 16) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยโดยครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างมีระบบระเบียบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนซึ่งปัญหานั้นมาทำวิจัย คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอน

กนิษฐา เขาวัดมงคล (2553: 102) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การวิจัยในชั้นเรียนนั้นจะต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของตนเองให้ทั้งตนเอง และกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาส อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติ และผลที่เกิดขึ้น เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

สุวิมล ว่องวานิช (2555: 21) การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนเป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนมีโอกาส วิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทาง ที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันทั้งของครูและผู้เรียน

Emily Calhoun (1994) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นเป็นวิธีการที่มีหนทางหลากหลาย เช่น ทำให้รู้สิ่งที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในห้องเรียนและสามารถนำไปตัดสินใจได้ว่าถึงวิธีการที่จะทำให้อัฒขึ้น

Dorothy Gabel (1995) การวิจัยในชั้นเรียนเกิดจากแนวคิดพื้นฐานคือ การบูรณาการวิธีการปฏิบัติงานกับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญงอกงามในด้านการศึกษาช่วยให้นักการศึกษาได้พัฒนาประสิทธิภาพการสอนของตนได้พัฒนานักเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จากความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ใช้กระบวนการ หรือวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบมีการดำเนินการอย่างรวดเร็ว สามารถนำผลมาใช้ได้ทันที มีการสะท้อนข้อมูลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนในชั้นเรียนไม่เน้นการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากร การวิจัยชั้นเรียนมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เกิดผลที่ดีที่สุด และหากครูคนใดได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนแล้วก็จะย่อมเกิดผลสำคัญ 2 ประการคือ 1. พัฒนาคน คือการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเป้าหมายที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ และ 2. พัฒนาตน คือ การพัฒนาความรู้ ความสามารถในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนเอง ซึ่งถือเป็นการพัฒนาวิชาชีพของตน

2.1.2 ความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน

ชาตรี เกิดธรรม (2544: 11) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญ 5 ประการ คือ

- 1) เป็นการพัฒนาหลักสูตรและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการวิจัยโดยการนำนวัตกรรม เทคนิคหรือวิธีการที่มีคุณภาพ ผ่านกระบวนการวิจัยที่น่าเชื่อถือมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนให้การจัดการเรียนเพื่อการสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่วางไว้
- 2) เป็นการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีมาตรฐานและแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาชีพครู
- 3) เป็นการเผยแพร่ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงในห้องเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) เป็นการส่งเสริม และสนับสนุนความก้าวหน้าทางด้านกรวิจัยทางการศึกษา และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้น
- 5) เป็นการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

เกสร กุณาใหม่ (2549: 11) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นวิธีการที่ครูใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ และเป็นการพัฒนาการเรียนนวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบเชื่อถือได้

นอกจากนั้น สุวิมล ว่องวานิช (2555: 24) กล่าวถึง ความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนดังนี้

- 1) ให้โอกาสครูผู้สอนในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้ การตระหนักถึงทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
- 2) เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้
- 3) เป็นประโยชน์ต่อผู้ทำวิจัยในการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ
- 4) ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร และนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหา
- 5) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติ จึงทำให้เกิดการยอมรับในด้านความรู้ของผู้ปฏิบัติ
- 6) เป็นการช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิภาพ
- 7) ทำให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นวิธีการที่ครูใช้ในการแก้ไขพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบเชื่อถือได้ นอกจากนี้

ยังเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยพัฒนางานตนเองด้านวิชาชีพ ทำให้การทำงานของครูมีประสิทธิภาพ
ยอมรับในผลงาน และองค์กรมีการพัฒนา

2.1.3 กระบวนการและขั้นตอนของการทำวิจัยในชั้นเรียน

ประวิต เอราวรรณ์ (2542: 5) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการที่ต่อเนื่องและเป็นระบบ คือ

1) การสำรวจสภาพการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนของการสำรวจสภาพปัญหาการปฏิบัติงานของครูวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และค้นหาแนวทางปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้สอนสามารถสำรวจได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนพฤติกรรมผู้เรียน สภาพแวดล้อม และบริบทต่าง ๆ ของโรงเรียน ซึ่งการเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน และสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้

2) การวางแผนเป็นขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการและวางแผนเพื่อลงมือปฏิบัติ ในการค้นหาคำตอบหรือพัฒนานวัตกรรมและการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา

3) การลงมือปฏิบัติเป็นขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

4) การสะท้อนผลการปฏิบัติหลังจากที่มีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาตามแผนจนปรากฏผลแล้ว นักวิจัยต้องมีการสะท้อนผลการปฏิบัติในสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง เพื่อสรุปผลและวางแผนปรับปรุงใหม่หรือแก้ปัญหาลงมือต่อไป

จากกระบวนการดังกล่าวจะเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมุ่งที่จะแสวงหาคำตอบหรือพัฒนานวัตกรรม โดยการนำนวัตกรรมไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนซึ่งเป็นวงจรต่อเนื่องไม่สิ้นสุด ผู้สอนจึงสามารถปรับประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานปกติของตนเองได้ ดังนั้นการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้สอนไม่ใช่การเริ่มต้นทำงานชิ้นใหม่ แต่เป็นการวิเคราะห์วางแผน และจัดระบบการทำงานเดิมของผู้สอนให้เป็นกระบวนการทำงานที่เป็นการวิจัยในชั้นเรียน

สุภภรณ์ มั่นเกตุวิทย์ (2544: 18-19) กล่าวว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการอย่างง่าย ๆ มีขั้นตอน ดังนี้

1) สำรวจสภาพการปฏิบัติงานของตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนไม่สามารถเลือกผู้เรียนได้ ห้องเรียนแต่ละห้องย่อมมีปัญหาที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นปัญหา ด้านพฤติกรรม ปัญหาด้านการเรียนรู้ และปัญหาต่าง ๆ ในชั้นนี้ครูจึงจำเป็นต้องสำรวจปัญหาแล้วนำมาเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุอย่างละเอียด ผู้สอนควรทำความเข้าใจกับปัญหาสาเหตุอย่างชัดเจนถ่องแท้ เพราะปัญหาต่าง ๆ เกิดจากปัจจัยหลายด้านซึ่งอาจเกิดจากผู้เรียน

ทั้งในด้านสมอง สุขภาพ สภาพแวดล้อม แม้กระทั่งพฤติกรรมการสอนของผู้สอน โดยสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งสิ้น

2) การวางแผนเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาจากปัญหาที่เกิดขึ้น

3) ดำเนินการหรือปฏิบัติงานตามแผน ผู้สอนดำเนินการตามแผนโดยใช้นวัตกรรมหรือวิธีการที่กำหนดไว้ตามขั้นตอน และในขั้นตอนนี้ควรมีการสังเกต เก็บข้อมูล บันทึกอย่างต่อเนื่อง

4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ ขั้นนี้เป็น การนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากผลการดำเนินงาน มาวิเคราะห์สรุปผลหาคำตอบ ถึงสิ่งที่ดำเนินการในขั้นตอนการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาโดยใช้นวัตกรรม ที่กำหนด สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538: 21 - 24) เสนอกระบวนการในการทำวิจัยปฏิบัติการมี 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งอาจถือว่าเป็นเส้นฐานก่อนการแก้ไขปัญหา ระยะที่ 2 เป็นการทดลองพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในทางปฏิบัติจริงแบบการวิจัยที่สมเหตุสมผล ระยะที่ 3 เป็นการตรวจสอบผลการวิจัยให้มีความเชื่อถือมากขึ้น สามารถยืนยันผลการวิจัยหากทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ครบทั้ง 3 ระยะนี้การทำวิจัยน่าจะใช้เวลาานแต่นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ของการสอนให้เข้มแข็งขึ้น

ชาตรี สำราญ (2544: 35-36) เสนอกระบวนการในการทำวิจัยในชั้นเรียนมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ระบุปัญหาที่จะทำการแก้ไข (วิจัย) ให้ตรงประเด็น
2. บรรยายพฤติกรรม สาเหตุของการเกิดปัญหาให้ชัดเจน
3. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ตรงประเด็น มีภาพเป้าหมายชัดเจนและไม่มากข้อ 15
4. กำหนดวิธีการแก้ไข (ไม่ใช่วิธีสอน) อย่างละเอียด ชัดเจนพอที่จะปฏิบัติการ ได้จริง ๆ
5. ปฏิบัติการแก้ไข โดยใช้วิธีการแก้ไขในชั้นเรียน ไม่แยกกลุ่มไปสอนต่างหาก
6. บันทึกพฤติกรรมที่สังเกตอย่างชนิดเกาะสถานการณ์ ทั้งวิธีการแก้ไข และผลการแก้ไขทุกระยะ
7. นำผลการบันทึกมาวิเคราะห์สังเคราะห์หาข้อสรุปว่า ได้ผลดีอย่างไรอะไรคือ ตัวชี้วัด
8. เขียนรายงานผลการวิจัยด้วยภาษาง่าย ๆ ที่ตนเองเข้าใจได้ เพื่อนครู ผู้บริหาร โรงเรียน อ่านเข้าใจดีรวมทั้งผู้ปกครองนักเรียนอ่านก็เข้าใจ

ไพจิตร สดวกการ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2545: 11-15) กล่าวถึงขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน

1) วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เป็นขั้นตอนสำคัญที่ครูต้องสำรวจ สิ่งที่เป็นปัญหา และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัญหาโดยพิจารณาจากความรุนแรงของปัญหา ปัญหาที่จะนำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ควรมีความหมายและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อยู่ในวิสัยที่ครูจะเป็นผู้ดำเนินการหาคำตอบได้สอดคล้องกับความถนัดของครูผู้วิจัย

2) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเพื่อแก้ปัญหาได้ตรงจุด ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีหลายสาเหตุ อาจเลือกสาเหตุที่มีความสำคัญซึ่งเป็นสาเหตุหลักของสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งถ้า

สามารถแก้สาเหตุหลักได้จะทำให้ปัญหาอื่นถูกกำจัดไปด้วย และนำสาเหตุที่เหลือมาวิจัยต่อตามช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้เกิดการวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

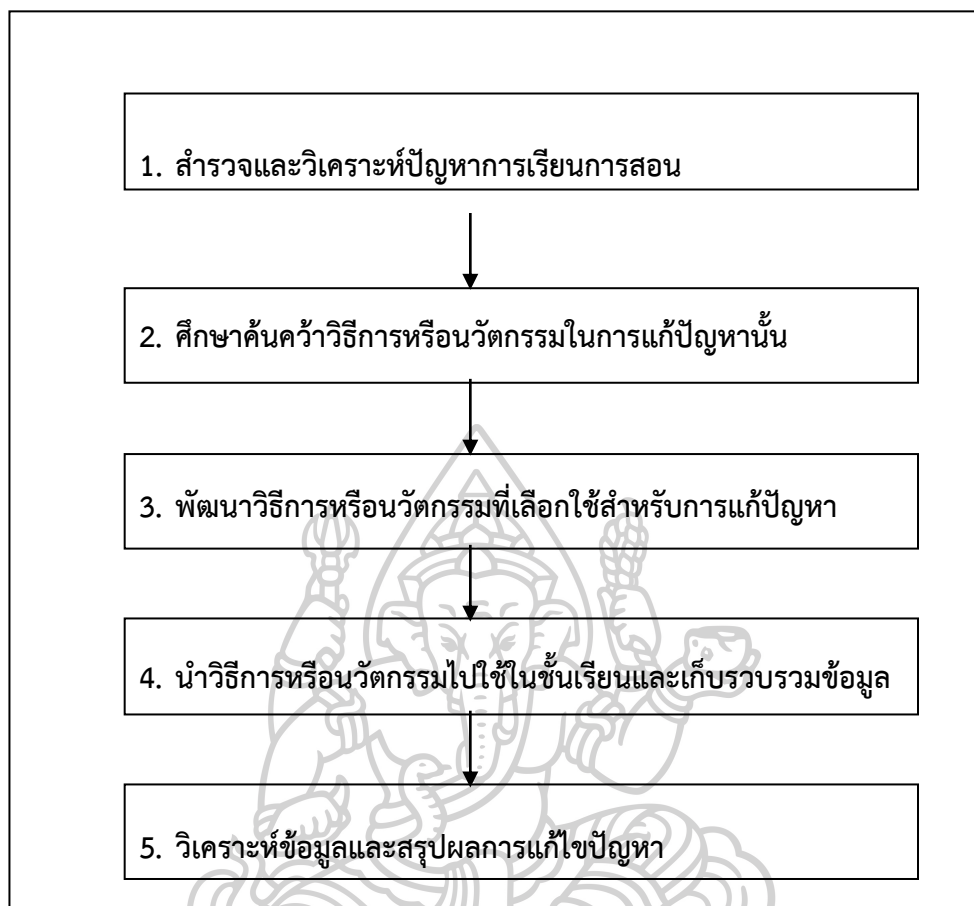
3) ศึกษาหาวิธีการแก้ปัญหาโดยผู้สอนต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ หลักสูตร ตำรา คู่มือ ผลงานวิจัย เพื่อผู้สอนจะได้ทราบปัญหาที่คล้ายกับปัญหาที่ประสบอยู่ทำให้ผู้สอนเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรม หรือสื่อช่วยการเรียนรู้

4) พัฒนานวัตกรรม หรือวิธีการแก้ปัญหา จากการศึกษาในขั้นที่ 3 ผู้สอนจะได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ซึ่งครูต้องศึกษาและออกแบบ หรือพัฒนานวัตกรรม วิธีการ หรือสื่อช่วยการเรียนรู้ที่จะใช้ในการแก้ปัญหาแล้วดำเนินการหาคุณภาพจากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ โดยนำนวัตกรรม วิธีการ หรือสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้เพื่อนครู ศึกษานิเทศก์ หรือ นักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเตรียมนำไปใช้กับผู้เรียนของตน

5) นำนวัตกรรม หรือวิธีการแก้ปัญหาไปใช้กับผู้เรียนของตนโดยระบุขั้นตอนการดำเนินการอย่างชัดเจน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตและบันทึกพฤติกรรม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเปลี่ยนแปลงของผลที่เกิดขึ้น โดยผู้สอนต้องสร้างเครื่องมือหรือกำหนดวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เช่น ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินการปฏิบัติงาน แบบทดสอบ เป็นต้น รวมทั้งแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

6) ตรวจสอบและสรุปผล เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยอาจใช้การแจกแจงหรือเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม แล้วสรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ ต้องย้อนกลับไปตรวจสอบในขั้นต่าง ๆ แล้วพัฒนากิจกรรม หรือปรับปรุงสื่อนวัตกรรม และนำไปใช้อีก จนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ เขียนสรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นผลของการแก้ไขปรับปรุงในวงจรการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

บรรดล สุขปิติ (2549: 23) กล่าวว่า ลำดับขั้นของกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน



แผนภาพที่ 3 แสดงลำดับขั้นของกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียน

ที่มา: การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (บรรดล สุขปิติ, 2549)

ขั้นที่ 1 สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน

การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการวางแผนแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ครูพบปัญหาที่จะต้องแก้ไขหรือพัฒนาจนสามารถดำเนินการสอนได้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ควรจะเป็น

การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา นั้นครูสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแง่มุมต่าง ๆ การตรวจสอบสมุดแบบฝึกหัด การสำรวจพฤติกรรมของผู้เรียน การสังเกตของครู ข้อมูลจากการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น ทั้งนี้ครูอาจจะพบปัญหาข้อสงสัยที่เกิดจากผู้เรียน เกิดจากครูหรือเกิดจากกระบวนการเรียนการสอน เช่น ผู้เรียนมีความสามารถในการทำโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ต่ำ ผู้เรียนส่วนใหญ่ในชั้นมีความคล่องแคล่วในการอ่านภาษาไทยต่ำ ผู้เรียนไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำใน

รายวิชาภาษาอังกฤษ ผู้เรียนยังไม่ได้ปฏิบัติตนเกี่ยวกับความรับผิดชอบให้เป็นนิสัย ครูสอนเคร่งเครียด จริงจัง ผู้เรียนไม่สนุกและไม่มีความสุขในการเรียน ครูใช้สื่อไม่เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน และครูไม่ได้จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เป็นต้น

เมื่อครูพบปัญหาจากการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาแล้ว หากมีหลายปัญหา ครูอาจต้องจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาจากความรุนแรงของปัญหาว่าปัญหาใดควรได้รับการแก้ไขหรือพัฒนา ก่อน หรืออาจจำเป็นต้องแก้ไขหรือพัฒนาหลายปัญหาพร้อมกัน

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้าวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหา

เมื่อครูได้วิเคราะห์ปัญหาเพื่อที่จะหาแนวทางในการแก้ปัญหาแล้ว ในขั้นนี้ครูต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น วารสาร บทความ หลักสูตร ผลงานวิจัย หนังสือ ตำรา คู่มือ แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ของครูเอง เพื่อให้ครูทราบว่าปัญหาที่คล้ายกับปัญหาของครูเองมีผู้ใดศึกษาไว้บ้าง ใช้วิธีใดในการแก้ปัญหาและผลการแก้ปัญหาอย่างไร วิธีการนี้จะทำให้ครูเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นวิธีสอนแบบใหม่ หรือการใช้นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน เอกสารประกอบการสอน คู่มือครู บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือการเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมที่เลือกใช้สำหรับการแก้ปัญหา

เมื่อครูได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ซึ่งอาจเป็นวิธีการหรือนวัตกรรมที่เป็นไปได้ ในขั้นนี้ครูต้องกำหนดรายละเอียดของวิธีการและจัดสร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหามาตามที่กำหนดไว้ แล้วดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของวิธีการหรือนวัตกรรมโดยผู้รู้ในเรื่องนั้น ๆ เช่น หากครูสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูต้องศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แล้วจัดทำต้นแบบให้เสร็จสมบูรณ์ นำไปให้เพื่อนครู ศึกษานิเทศก์หรือนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังศึกษาให้ความคิดเห็น เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบของนวัตกรรมหรือวิธีการและในบางครั้งอาจจำเป็นต้องนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน

ขั้นที่ 4 นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ในชั้นเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นนี้ครูจะนำวิธีการหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนดด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ เช่น สังเกตพฤติกรรมเริ่มต้นของผู้เรียนก่อนนำไปใช้ เมื่อนำไปใช้แล้วสังเกตพฤติกรรมอีกระยะหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์การ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนต่อไป หรือใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของ ความรู้ความสามารถในเรื่องที่เรียน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการแก้ไขปัญหา

ภายหลังจากการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้และมีการรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ครูก็จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมได้ แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูล หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ตามที่ต้องการก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข โดยย้อนกลับไป ค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่ แล้วพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม ตลอดจนนำวิธีการหรือนวัตกรรม ไปใช้อีก คือดำเนินการขั้นที่ 2-4 ใหม่ จนกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหาได้ตามที่ต้องการ แล้วจึง เขียนสรุปผลการดำเนินงาน

จากกระบวนการดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการจัดการกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้สอนค้นหาสาเหตุที่สำคัญของปัญหา จัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา และเลือกสาเหตุหลักที่สำคัญมาใช้แก้ปัญหาโดยการกำหนดวิธีการหรือ นวัตกรรมที่เหมาะสมโดยการศึกษา เอกสาร ตำราทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาวางแผนการ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และนำวิธีการ และนวัตกรรมไปใช้มีการจดบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็น ระบบและนำข้อมูลมาวิเคราะห์สรุปผลดำเนินการ

2.1.4 ลักษณะของการทำวิจัยในชั้นเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน มีบุคคลและหน่วยงานได้กล่าวถึงรูปแบบ ของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ ดังนี้

ประวิต เอราวรรณ์ (2542: 17) ได้กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียนมี ลักษณะ 3 ประการ คือ

1. ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นมาจากการทำงานในห้องเรียน หรือที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ผลการวิจัยในชั้นเรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน
3. การวิจัยในชั้นเรียนสามารถดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน คือ สอนไปวิจัยไป แล้วนำผลการวิจัยนั้นมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจมีการเผยแพร่เพื่อให้ เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543: 24) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. เป็นการวิจัยที่เรียกว่า “Self-reflective Inquiry” กล่าวคือ ไม่ใช่มุ่งพัฒนาความรู้ใหม่แต่จุดเน้นอยู่ที่การมองสะท้อนกลับสภาพการณ์หรือปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ เช่น ปัญหาที่ครูพบ ในการสอน ซึ่งเป็นปัญหาใกล้ตัวไม่ใช่ปัญหาที่เริ่มจากภายนอก
2. เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยครูในโรงเรียนนั้น และถ้าจะให้ดีที่สุดควรเป็นการวิจัยร่วมกันของคณะบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อาจเป็นการวิจัยร่วมกันระหว่างครูและนักวิจัยสนับสนุนภายนอก
3. เป็นการวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร/โครงการหรือการเรียนการสอนของครูผู้ดำเนินการวิจัย ซึ่งเป็นการมุ่งผลในการปฏิบัติอย่างแท้จริง เพื่อพัฒนาตามแนวทางใดแนวทางหนึ่ง คือ การปรับวิธีการให้เหมาะสมหรือเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวทางการปฏิบัติใหม่ ๆ การวิจัยชนิดนี้ จึงเป็นการวิจัยที่มีการทดลองวิธีการปฏิบัติจริงในสถานที่จริงโดยทันที และทำการวิเคราะห์การปฏิบัตินั้น ๆ โดยผู้วิจัยเอง

ชาตรี เกิดธรรม (2544: 14) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล โดยเป้าหมายที่สำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ครูผู้สอนต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ใช่เป็นการวิจัยเพื่อมุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่จำเป็นต้องยึดติดกับรูปแบบการวิจัยในเชิงวิชาการ ซึ่งการวิจัยในชั้นเรียนควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นการวิจัยที่มีสาเหตุมาจากปัญหาในห้องเรียน หรือมีความเกี่ยวข้องกับการเรียน
2. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนได้
3. การวิจัยเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเรียนการสอน แล้วนำผลการวิจัยนั้นมาใช้เพื่อแก้ปัญหา และการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น การวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างจากการวิจัยทั่วไปในโรงเรียนตรงที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก มักศึกษาในห้องเรียน ห้องใดห้องหนึ่ง เป้าหมายสำคัญคือ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นการวิจัย โดยครูผู้สอนโดยสรุปแล้วขอบเขตในการทำวิจัยในชั้นเรียนจะทำให้ความสำคัญกับ การคิดค้นนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สื่อการเรียนการสอนที่เป็นสิ่งประดิษฐ์
2. กิจกรรมการเรียนการสอนหรือเทคนิคการสอน

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ การสอนในชั้นเรียน หรือมุ่งพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียนมีลักษณะแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป โดยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีลักษณะดังนี้ (กานดา พุนลาภทวี และวรรณดี แสงประทีปทอง, 2546:5)

1. ผู้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนใหญ่คือ ผู้สอนที่ทำหน้าที่สอนในชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเป็นการวิจัยโดยผู้สอนเพียงคนเดียว หรือผู้สอนหลายคนร่วมกันทำวิจัย หรือผู้สอนร่วมกับนักวิจัยภายนอกก็ได้
2. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญห การเรียนการสอนเป็นหลัก และเพื่อหาวิธีการพัฒนาการเรียนการสอน
3. ปัญหาที่นำมาทำวิจัยในชั้นเรียน ได้จากสภาพปัญหาการเรียนการสอนใน ห้องเรียนที่ผู้สอนพบ และต้องการจะแก้ไข
4. ขอบเขตของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็น งานวิจัยขนาดเล็กขอบเขตของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนค่อนข้างแคบและเจาะจง กล่าวคือ เป็นการวิจัยในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
5. แบบแผนการวิจัยในชั้นเรียน ใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลการปฏิบัติและ การสะท้อนผลหลัง การปฏิบัติ ซึ่งวิธีการวิจัยที่ใช้ไม่ยึดแบบแผนเคร่งครัดนัก สามารถปรับให้เหมาะสมตามสภาพ การเรียนการสอนได้
6. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่ศึกษาข้อมูลจากนักเรียนทุกคน ในห้องเรียนที่ครูนักวิจัยสอน ซึ่งเป็นการศึกษากลุ่มนักเรียนเป้าหมายทั้งหมด ไม่ใช่ศึกษาจากนักเรียน บางคนที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย

บัญชา แสงทวิ (2545: 18) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่นำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ ดังนั้นจึงเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นกระบวนการและนำผลการวิจัยไปใช้จริงทันทีในทางปฏิบัติโดยมุ่งเน้นการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียน

นักวิจัยทางการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีความ เฉพาะเจาะจงและแตกต่างไปจากการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป สรุปได้ดังนี้

1. ผู้ทำวิจัย ครูผู้สอนเป็นผู้ทำวิจัยโดยครูผู้สอนต้องการแก้ปัญหา ปรับปรุงปัญหาที่ ครูพบด้วยกระบวนการวิจัย ด้วยตนเองมากกว่าเป็นความคิดของผู้อื่น หรือเรียกว่าครูเป็นศูนย์กลาง ของกระบวนการวิจัยทั้งหมดนั่นเอง

2. ขอบเขตของการวิจัย เนื่องจากเป็นปัญหาที่ผู้สอนต้องการแก้ไข ปรับปรุงปัญหาที่ต้องทำการวิจัยอาจเป็นประเด็นเล็ก ๆ หรือใหญ่ก็ได้ แต่ผลที่ได้จะมีความหมายกับการจัดการเรียนการสอนโดยตรง ทั้งนี้ครู อาจศึกษาปัญหาของผู้เรียน ตัวครู ผู้สอน กระบวนการเรียนการสอนหรือสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะเป็นการศึกษาเฉพาะนักเรียนคนเดียว ทั้งห้องเรียนหรือหลายห้องเรียนที่ครูรับผิดชอบจัดการเรียนการสอนก็ได้

3. จุดมุ่งหมายของการวิจัย มุ่งพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

4. กระบวนการวิจัยมีขั้นตอนที่ชัดเจนตั้งแต่การวางแผน ปฏิบัติตามแผน สังเกตผล และสะท้อนความคิด มีการเชื่อมโยงระหว่างการสะท้อนความคิดกับการปฏิบัติงาน มีกระบวนการที่ดำเนินการอย่างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนการสอนและที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การวิจัยต้องดำเนินไปพร้อม ๆ กับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนไม่มีความรู้สึกวาดตนเองอยู่ในสถานะของการวิจัย

5. การนำผลวิจัยไปใช้ ผลที่ได้จากการวิจัยนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้ทำวิจัย ไม่ได้มุ่งหวังนำผลการวิจัยไปใช้ในวงกว้าง หรือเป็นข้อสรุปที่ครูคนอื่น ๆ จะนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง หากครูคนอื่นต้องการนำไปใช้ควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมหรือพื้นฐานประสบการณ์ธรรมชาติของครูที่นำไปใช้

กานดา พูนลาภทวี และ วรณัติ แสงประทีปทอง (2546: 13) ได้สรุปลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาคือการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือมุ่งพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียนจึงมีลักษณะแตกต่างจาก การวิจัยทางการศึกษาโดยทั่วไป โดยการวิจัยในชั้นเรียนมีลักษณะดังนี้

1. ผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน ส่วนใหญ่ผู้ทำวิจัยในชั้นเรียนคือ ครูที่ทำหน้าที่สอนในชั้นเรียนทั้งอาจเป็นการวิจัยโดยครูเพียงคนเดียวหรือครูหลายคนร่วมกันทำวิจัย หรือครูผู้สอนทำวิจัยร่วมกับนักวิจัยภายนอก

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยในชั้นเรียนมีวัตถุประสงค์ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาคือการเรียนการสอนเป็นหลักนอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการพัฒนาการเรียนการสอนส่วนการวิจัยการศึกษาโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าความรู้เป็นหลัก

3. ที่มาของปัญหาและการวิจัยในชั้นเรียน ปัญหาที่นำมาทำวิจัยได้จากสภาพปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ครูพบ และต้องการแก้ไข การวิจัยในชั้นเรียนมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ปัญหาคือการเรียนการสอนในห้องเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน หรือมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนได้มากขึ้นกว่าเดิม

4. ขอบเขตของการวิจัยในชั้นเรียนงานวิจัยในชั้นเรียนเป็นงานวิจัยขนาดเล็ก ขอบเขตของปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนค่อนข้างแคบและเฉพาะเจาะจง กล่าวคือเป็นการทำวิจัยในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

5. แบบแผนการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติตามแผน 3) การประเมินผลการปฏิบัติ 4) การสะท้อนผลหลังปฏิบัติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่ ศึกษาข้อมูลจากนักเรียนทุกคนในห้องที่ครูนักวิจัยสอนซึ่งเป็นการศึกษากลุ่มนักเรียนเป้าหมายทั้งหมดไม่ใช่ศึกษาจากนักเรียนบางคนที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย

รัตนา ศรีเหรียญ (2547: 27) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่เกิดจากการศึกษาโดยครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของห้องเรียน ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งแล้วทำการเขียนรายงานผลการศึกษาออกมาให้รูปแบบของการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในครั้งต่อไป ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงมีลักษณะดังนี้

1. เป็นงานวิจัยที่มุ่งค้นหารูปแบบและวิธีการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. เป็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและประสิทธิภาพของครูผู้สอน
3. เป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาสำรวจสภาพที่ปรากฏตามความต้องการความคิดเห็นและความสนใจของบุคคลในห้องเรียน

ความสนใจของบุคคลในห้องเรียน

อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไรสง (2553: 11) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีลักษณะเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยคือ ครูโดยมุ่งนำผลการวิจัยมาแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งใช้วิธีการวิจัยที่ไม่ซับซ้อน และผลการวิจัยที่ได้จะนำมาใช้กับกลุ่มที่ศึกษาอยู่เท่านั้น สรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนต้องมีการดำเนินงานที่เป็นวงจรต่อเนื่อง มีกระบวนการแบบมีส่วนร่วม และเป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้จริง

สุวิมล ว่องวาณิช (2555: 22-23) ได้กำหนดลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ไว้ดังนี้

ใคร ครูผู้สอนในห้องเรียน

ทำอะไร ทำการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา

ที่ไหน ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

เมื่อไร ขณะที่การเรียนการสอนกำลังเกิดขึ้น

อย่างไร ด้วยวิธีการวิจัยที่มีวงจรการทำงานต่อเนื่องและสะท้อนการทำงานของตนเอง (Self-Reflection)

โดยขั้นตอนหลัก คือ การทำงานตาม วงจร PAOR (Plan/ Act/ Observe/ Reflect and Revise) เพื่อจุดมุ่งหมายใด มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ลักษณะเด่นการวิจัย เป็นกระบวนการวิจัยที่ทำอย่างรวดเร็ว โดยการควบคุมและกลุ่มตัวอย่างไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแทนของประชากร เพราะผลที่ได้จะนำมาใช้กับกลุ่มที่ศึกษาอยู่เท่านั้น

2.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน

นักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคของการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2537: 8) กล่าวว่า นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการที่ให้ครูรู้จักการแสวงหาข้อมูลที่เชื่อถือได้และเป็นระบบด้วยการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำมาแก้ปัญหการเรียนของนักเรียน และการสอนของครูแต่สภาพการปฏิบัติกลับส่งผลตรงกันข้าม กล่าวคือ ครูที่ต้องการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการต่างพยายามหาหนทางที่จะทำรายงานเพื่อให้ตนได้รับตำแหน่ง ซึ่งไม่ได้หวังจะนำผลการรายงานนั้นไปใช้แก้ปัญหาในห้องเรียน ไม่ได้เป็นไปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนครูจึงทิ้งนักเรียน เกิดการแสวงหาตำแหน่ง เกิดปัญหาการบริหารงานในโรงเรียน เกิดผลกระทบต่อนักเรียน และวงการศึกษาก็ไม่เป็นการพัฒนาการเรียนและการสอนของครู

ทิตินา แคมมณี และสร้อยสน สกลรัศม์ (2540: 28) กล่าวว่า ปัจจุบันครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติกระตือรือร้นในการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นอันมากแต่ปัญหาในการวิจัยของครู สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาในเรื่องการไม่มีเวลา เพราะครูให้เวลากับงานสอนเป็นสำคัญ จึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการวิจัย ฉะนั้นครูต้องบริหารเวลาให้ดีและต้องทำงานอย่างเป็นระบบ ใช้เวลาว่าง เช่น ช่วงปิดภาคเรียนครูต้องวิเคราะห์วางแผน เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อม และเมื่อเปิดภาคเรียนมา ครูจะได้เริ่มทำตามแผนการวิจัยตลอดภาคเรียน แล้วใช้เวลาในช่วงปิดภาคเรียนอีก 2 – 3 สัปดาห์เป็น อย่างน้อย สำหรับวิเคราะห์สรุปผลการผลิตงาน

2. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้การช่วยเหลือทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะในเรื่องสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ปัญหาเรื่อง การผลิตและรายงานผลการวิจัยที่ต้องการผู้ช่วยผลิตตัวรายงานทั้งหลาย สรุปได้ว่า ปัญหาในการดำเนินการเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนนั้นจะเป็นปัญหาด้านบุคลากรคือตัวผู้วิจัยเอง และผู้เกี่ยวข้องยังขาดความรู้และประสบการณ์ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านงบประมาณยังไม่เพียงพอ ด้านกระบวนการทำวิจัย ด้านเวลาที่มีภาระด้านอื่นมากจนไม่สามารถ

ลงมือทำการวิจัยด้วยตนเองได้หรือแม้กระทั่งครูไม่เข้าใจความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน โดยมุ่งนำผลวิจัยที่ได้เพื่อเสนอขอเลื่อนตำแหน่งแต่ไม่ได้นำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียน การสอนในชั้นเรียน ตลอดจนปัญหาการไม่ได้รับความร่วมมือหรือเห็น ความสำคัญของการวิจัย ในชั้นเรียนจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยจะได้ใช้เป็น แนวทางจัดทำกรอบแนวคิดในการทำวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545: 7) ได้จัดสัมมนาศึกษานิเทศก์ทั่วประเทศในโครงการวิจัยและทดลองหารูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและได้สรุปปัญหา การดำเนินโครงการวิจัยในหน่วยงานของจังหวัดไว้ดังนี้

1. ปัญหาการเลือกเรื่องที่จะทำการวิจัย ซึ่งมีปัญหาดังนี้

- 1.1 ผู้วิจัยในระดับจังหวัดไม่สามารถทำวิจัยในรูปแบบที่ต้องการได้อย่างอิสระ เพราะสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดให้ทำวิจัยเชิงทดลองเท่านั้น
- 1.2 การเลือกปัญหาในการนำมาทำวิจัยยังวิเคราะห์ไม่ชัดเจน
- 1.3 เรื่องที่จะนำมาทำวิจัยไม่สอดคล้องกันกับสถานการณ์
- 1.4 เรื่องที่ทำการวิจัยมักจะซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่นเนื่องจากขาดการเผยแพร่ งานวิจัย
- 1.5 ผู้วิจัยมักทำการวิจัยในเรื่องที่ตนถนัดและสนใจมากกว่าที่จะทำเพื่อแก้ปัญหา ของนักเรียน
- 1.6 ผู้ร่วมงานมักไม่ให้ความร่วมมือในการเลือกเรื่องที่ทำวิจัย ทำให้ไม่ได้หัวข้อเรื่องที่เป็นปัญหาจริง ๆ

2. ปัญหาการเขียนโครงการ

- 2.1 ในระดับจังหวัด ขาดแคลนข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับอ้างอิงในการเขียน โครงการวิจัย
- 2.2 ขาดความรู้ในการเขียนโครงการวิจัย
- 2.3 หน่วยงานในระดับสูงขึ้นไปไม่มีตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนโครงการวิจัย

3. ปัญหาในการวางรูปแบบการวิจัย

- 3.1 ขาดที่ปรึกษา เนื่องจากในหน่วยงานไม่มีผู้มีความรู้ทางการวิจัย
- 3.2 ผู้วิจัยขาดความรู้ในการวางรูปแบบการวิจัย

4. ปัญหาในการเลือกสถิติสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยขาดความรู้และไม่มั่นใจในการเลือกใช้สถิติให้ถูกต้องและเหมาะสม

4.2 ขาดที่ปรึกษาทางสถิติ

5. ปัญหาในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ในระดับจังหวัดขาดเครื่องมือคิดคำนวณที่มีประสิทธิภาพ

5.2 ขาดกำลังคนและมีเวลาค่อนข้างจำกัด

5.3 ขาดความรู้ในการคิดคำนวณและการใช้เครื่องมือคิดคำนวณ

6. ปัญหาในการเขียนรายงานการวิจัย

6.1 แหล่งค้นคว้าด้านวิชาการในท้องถิ่นมีน้อย ทำให้ขาดเอกสารในการอ้างอิงในการเขียนรายงาน

6.2 บุคลากรผู้ช่วยและเวลาในการเขียนรายงานการวิจัยมีจำกัด

6.3 หน่วยงานในระดับสูงขึ้นไปไม่กำหนดมาตรฐานการเขียนรายงานการวิจัย ที่ชัดเจนมาให้

6.4 ขาดความถนัด ขาดประสบการณ์ในการเขียนรายงานการวิจัย

7. ปัญหาการนำผลการวิจัยไปใช้

7.1 ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ ไม่เห็นความสำคัญและไม่สนใจการวิจัย

7.2 ผู้เกี่ยวข้องระดับต่าง ๆ ในหน่วยงานยังขาดความรู้ความเข้าใจ และความสนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้

7.3 ขาดงบประมาณสนับสนุนในการเผยแพร่และการนำผลการวิจัยไปใช้

7.4 ไม่มีโครงการรองรับในการนำผลการวิจัยไปใช้

7.5 ผู้ใช้ผลการวิจัยไม่แน่ใจทำให้นำผลการวิจัยไปใช้ผิด ๆ

7.6 ผู้ใช้ผลการวิจัยไม่มีความมั่นใจในการนำผลการวิจัยไปใช้

8. ปัญหาด้านความรู้และความสามารถของบุคลากรที่ดำเนินการวิจัย

8.1 บุคลากรในระดับโรงเรียนมีความรู้ด้านการวิจัยน้อยเนื่องจากไม่ได้รับการอบรมหรือฝึกทักษะทางการวิจัย

8.2 จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิจัยในระดับโรงเรียนมีน้อย

8.3 ขาดผู้รู้ที่สามารถให้คำปรึกษาในการทำวิจัยแก่ผู้วิจัย

8.4 บุคลากรในระดับโรงเรียนและระดับจังหวัดต้องรับผิดชอบงานหลาย

ด้าน

8.5 บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวิจัยบางขั้นตอนไม่เข้าใจ จุดประสงค์ของ การวิจัยจึงทำให้การวิจัยไม่ดำเนินไปตามธรรมชาติ

9. ปัญหาด้านงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย

9.1 การจัดสรรงบประมาณล่าช้าไม่ทันการ

9.2 มีปัญหาการใช้เงินงบประมาณเนื่องจากช่วงปี งบประมาณกับช่วงปี การศึกษา คาบเกี่ยวกันทำให้ไม่สามารถใช้เงินงบประมาณได้ในช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการวิจัยบาง ขั้นตอน

9.3 งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ

9.4 การเบิกจ่ายงบประมาณกระทำไม่ได้ลำบาก

10. ปัญหาด้านอื่น ๆ เช่น

10.1 ขาดบุคลากรช่วยทำงานวิจัย โดยเฉพาะด้านธุรการ ทำให้ไม่สะดวก และได้ผลงานล่าช้า

10.2 มีโครงการอื่นแทรกซ้อนทำให้การดำเนินการวิจัยล่าช้า

10.3 ขาดแหล่งค้นคว้าด้านวิชาการ ตำรา เอกสารอ้างอิง

10.4 ขาดวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัย เช่น อุปกรณ์การพิมพ์ เป็นต้น

10.5 บุคลากรอื่น ๆ ไม่สนใจงานวิจัย

10.6 ผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัยตอบไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

2.1.6 ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน

การที่ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีกับวงการศึกษาเพราะ คุณค่าหรือผลงานจากการคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้นมาใช้ได้ ผลนั้นจะก่อประโยชน์ต่อบุคลากรและหน่วยงานทางการศึกษา ดังนี้

1. นักเรียน นักเรียนในชั้นเรียนมีความรู้ ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน บางคนเรียนรู้ได้เร็วอาจจะไม่สร้างปัญหาให้กับครูผู้สอน แต่นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้แต่ยังใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมือนกัน นักเรียนกลุ่มนี้อาจจะเรียนตามไม่ทัน และอาจสร้างปัญหากับครู กับโรงเรียน และสังคมส่วนรวม การที่ครูไม่วางเฉย แต่ได้ใช้ความพยายามวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา อย่างมีหลักการ แล้วคิดหาทางแก้ปัญหาจนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนให้ดีขึ้นนักเรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน จนในที่สุดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ และไม่มีปัญหาการเรียนอีกต่อไป

2. **ครู** ครูมีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการวางแผนการทำงานประจำ เช่น การวางแผนการสอน การเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม มีการประเมินผลการทำงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าจะทำอะไรกับใคร เมื่อไร ด้วยเหตุผลอะไร อีกทั้งยังทำให้ทราบผลการกระทำว่าสามารถบรรลุเป้าหมายได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถช่วยครูให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อการหาหนทางในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม จนเกิดเป็นนวัตกรรม ซึ่งในชั้นแรกอาจมีข้อบกพร่องซึ่งก็สามารถปรับปรุงได้อยู่เสมอ ทำให้สามารถพัฒนาเป็นผลงานที่มีประโยชน์จนเป็นที่ยอมรับได้

3. **สถานศึกษา** ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มครูมีมากขึ้นทั้งในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในแผนกวิชาและระหว่างแผนกวิชาตั้งแต่การร่วมกันคิดหาปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุ การเขียนรายงาน เพราะครูในโรงเรียนมีความถนัด หรือชำนาญต่าง ๆ กัน ถ้าได้ระดมสรรพกำลังจากความถนัดของแต่ละคนแล้วก็จะทำให้งานวิจัยมีคุณภาพ

จिरพันธ์ ไตรทิพจรัส (2543: 67) กล่าวว่า การนำผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนานักเรียน จะช่วยให้ผู้บริหารและครูผู้สอนได้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ตรงจุด ช่วยให้ เข้าใจปรากฏการณ์ที่ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ได้แนวทางใหม่ในการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิผล ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิรูปการศึกษาและเกิดความก้าวหน้าของครูผู้สอน ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ชาตรี เกิดธรรม (2544: 20) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการคือ

1. ทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น เพราะครูผู้สอนสามารถใช้นวัตกรรม สื่อการสอน วิธีการและเทคนิคใหม่ๆ ที่มีคุณภาพในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

2. ครูพัฒนางานของตนเองให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเสนอขอตำแหน่งให้สูงขึ้นได้

3. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและส่งเสริมตามศักยภาพสูงสุดของผู้เรียนเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารหรือพัฒนาการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ไพจิตร สะดวกการ (2545: 73) สรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูได้ค้นพบศักยภาพที่แตกต่างกันของผู้เรียน ครูจะได้สามารถจัดรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน ทำให้พฤติกรรมหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนได้รับการส่งเสริมและแก้ไขได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นด้วย

2. ประโยชน์ต่อครูผู้ทำวิจัยการวิจัยในชั้นเรียนจะสนับสนุนการพัฒนาตนเองของครู นักวิจัยทำให้มีการวางแผนงานที่ดีเป็นระบบอันประกอบด้วยมีการวางแผนการเรียนการสอนที่ดี ออกแบบการจัดกระบวนการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนประเมินผลการทำงานเป็นระยะมีเป้าหมาย การทำงานที่ชัดเจนทำให้ทราบถึงเป้าหมายในการทำงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในทางการ แก้ปัญหา ช่วยให้เป็นผู้ที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของตนเอง โดยทำให้ก้าวสู่ตำแหน่งทางอาชีพที่สูงขึ้น กลายเป็นครูมืออาชีพ

3. ประโยชน์ต่อโรงเรียนเกิดสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานครูที่อยู่ในโรงเรียน เดียวกันมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้มีการคิดแก้ปัญหา ร่วมกันระดมกำลังตามความถนัดของตนเองทำให้งานวิจัยมีคุณภาพมากขึ้นช่วยให้การบริหารงาน ทางด้านวิชาการของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถวิเคราะห์สาเหตุและชี้ ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน แก้ปัญหาได้ตรงจุด เป็นการสร้างเครือข่ายกัลยาณมิตรทางวิชาการใน โรงเรียน และยกระดับมาตรฐานของโรงเรียนให้สูงขึ้น

4. ประโยชน์ต่อวงการศึกษาคือ ผลการวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียนที่ครูแต่ละคนดำเนินการว่า มี ความเหมือนหรือต่างกันอย่างไรครูผู้สอนแต่ละคนประยุกต์นำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนของตนได้อย่างไร เป็นการสร้างสังคมทางการศึกษาและกระตุ้นให้มีการพัฒนาผลงานทางวิชาการที่เกิดขึ้นจาก ประสบการณ์อันมีคุณค่าของครูไม่หยุดยั้ง ทำให้วิชาชีพครูมีภาพลักษณ์ที่ดีเป็นที่ยอมรับของ ผู้ปกครอง นักเรียน สังคมมากขึ้น

สุวิมล ว่องวานิช (2555: 25) กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถ พัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากข้อค้นพบที่เกิดจากการทำวิจัยในชั้นเรียนได้มาจากการสืบค้นอย่างเป็น ระบบ มีความน่าเชื่อถือ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และครูก็ยังสามารถพัฒนาคุณภาพ การสอนอีกด้วย นอกจากนี้แล้วยังเป็นการพัฒนาผู้ที่มีส่วนร่วมอื่น ๆ นับเป็นการสร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้ ด้วยหลักการสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เน้นการสะท้อนผลทำให้การวิจัยแบบนี้ส่งเสริม บรรยากาศของการทำงานแบบประชาธิปไตย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และยอมรับใน ข้อค้นพบร่วมกัน

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์โดยตรงต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ ครู เพราะช่วยแก้ไขปัญหา ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน และผลจากการวิจัยใน ชั้นเรียนจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร โรงเรียน และการพัฒนาทางวิชาการให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเรื่องสมรรถนะเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1973 โดยศาสตราจารย์ เดวิด ซี แมคเคลแลน (David C. McClelland) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ทำการพัฒนาแบบทดสอบเกี่ยวกับบุคลิกภาพเพื่อศึกษาทัศนคติและนิสัยของบุคคลที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อกำหนดเป็นสมรรถนะของการปฏิบัติงาน โดยแมคเคลแลน ได้ใช้ความรู้ในเรื่องนี้เพื่อแก้ปัญหาการคัดเลือกบุคลากรแก่หน่วยงานของรัฐบาลประเทศสหรัฐอเมริกา แมคเคลแลนเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์บุคคล 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผู้ทำงานได้โดดเด่น และ 2. กลุ่มผู้ที่ไม่มียุทธผลโดดเด่น จากการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านความเข้าใจ ความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานอย่างยิ่ง ส่วนปัจจัยด้านความถนัดมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานน้อยมาก จากการศึกษาเรื่องนี้ทำให้นักวิชาการจำนวนมากกล่าวถึงผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ซึ่งถือได้ว่าแมคเคลแลนได้เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เรื่องสมรรถนะได้รับความสนใจศึกษามากมายจนถึงปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548: 7) อย่างไรก็ตามแนวคิดเรื่องสมรรถนะสามารถอธิบายโดยใช้โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถเปรียบเทียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง โดยมีส่วนที่สามารถเห็นได้ง่าย และพัฒนาได้ง่าย คือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ เปรียบได้กับองค์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่และมีส่วนใหญ่ที่มองเห็นได้ยากอยู่ใต้น้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ทัศนคติภายในและบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำนี้มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก และเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก การที่บุคคลมีพฤติกรรมในการทำงานขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่บุคคลมีอยู่เป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่าส่วนต่าง ๆ นี้ ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) คือ บทบาทที่บุคคลแสดงออกต่อผู้อื่น ทัศนคติภายใน (Self-Image) คือ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเอกลักษณ์ และคุณค่าของตน อุปนิสัย (Traits) คือ ความเคยชิน พฤติกรรมซ้ำ ๆ ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) คือ จินตนาการ แนวโน้มวิธีปฏิบัติตนอันเป็นไปโดยธรรมชาติของบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะ หรือ ชีตความสามารถ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Competency” หรือ “Competence” ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

อัจฉริยา วัชรวิวัฒน์ (2544: 12) กล่าวว่า สมรรถนะหมายถึง ความสามารถที่ประกอบด้วย ความรู้ ความคิด เจตคติ และการปฏิบัติที่บุคคลพึงมีในการที่จะปฏิบัติ หรือจัดทำสิ่งหนึ่งให้ประสบ

ผลสำเร็จบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด และสามารถแสดงออกให้เห็นได้ในรูปของพฤติกรรมทางความรู้ เจตคติ และการกระทำที่ดี

ปีทมา เพชรไพรินทร์ (2547: 47) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม ทักษะและทัศนคติของบุคคลที่มีผลทำให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายของงาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548: 23) กล่าวว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิง พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถ สร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานในองค์กร

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2548: 13) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกของ คนซึ่ง สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติ ตลอดจนคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง (2553: 17) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคล ในการใช้ความรู้ ทักษะและเจตคติที่มีอยู่ในตนเองได้อย่างเหมาะสม และบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลโดยนำวิธีการและความรู้ไปประยุกต์ใช้กับบริบทหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ ทัศนคติ ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ สร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าบุคคลอื่น และเกิดผลงานสูงสุดตามเป้าหมายองค์กรวางไว้

2.2.2 สมรรถนะของครู

สมรรถนะ หรือ ความสามารถของบุคคลที่ประกอบวิชาชีพครู เป็นลักษณะหนึ่งที่เป็นสิ่งที่จะควรตระหนักเป็นจุดมุ่งหมายของการผลิตครูที่ดีและมีคุณภาพ (กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล, 2553: 46) จากประกาศคณะกรรมการคุรุสภา ได้กำหนด สาระความรู้และสมรรถนะของครูผู้ประกอบวิชาชีพครู ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพไว้ ดังนี้(ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา, 2549: 289-295)

สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ ประกอบด้วย 1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 2. การพัฒนาหลักสูตร 3. การจัดการเรียนรู้ 4. จิตวิทยาสำหรับครู 5. การวัดและประเมินผลการศึกษา 6. การบริหารจัดการในห้องเรียน 7. การวิจัยทางการศึกษา 8.

นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 9. ความเป็นครู 10. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 11. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

จากมาตรฐานที่กล่าวมา มาตรฐานที่ 7 ว่าด้วย เรื่องการวิจัยทางการศึกษา เป็นมาตรฐานที่เน้น การทำวิจัยของครู ซึ่งเป็นสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูควรมี ดังนี้

การวิจัยทางการศึกษา

1. สาระความรู้

- 1.1 ทฤษฎีการวิจัย
- 1.2 รูปแบบการวิจัย
- 1.3 การออกแบบการวิจัย
- 1.4 กระบวนการวิจัย
- 1.5 สถิติเพื่อการวิจัย
- 1.6 การวิจัยในชั้นเรียน
- 1.7 การฝึกปฏิบัติการวิจัย
- 1.8 การนำเสนอผลงานวิจัย
- 1.9 การค้นคว้า ศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้
- 1.10 การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา
- 1.11 การเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย

2. สมรรถนะ

- 2.1 สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2.2 สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

2.2.3 สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2530: 25) กล่าวว่า สมรรถนะครูที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา หมายถึง ความรู้ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะ

ศิวพร ดิลกโกล (2533: 16) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยของครู หมายถึง ความสามารถ ที่แสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพ

ประภารัต มีเหลือ (2540: 88) กล่าวว่า สมรรถนะของครูนักวิจัย พบว่า สมรรถนะที่สำคัญ มี 7 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ด้านทักษะ ในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย ด้านบุคลิกภาพ และคุณธรรมของครู ด้าน

ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียน และด้านความสามารถ ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร

สุพรรณิ สินโพธิ์ (2546: 126 – 133) กล่าวว่า สมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู มี 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบระดับบุคคล ได้แก่ จำนวนครั้งที่เข้าอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ประสบการณ์ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย องค์ประกอบระดับองค์กร ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร แหล่งศึกษาค้นคว้า และที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงในการทำวิจัย

จากการศึกษาของ จินดารัตน์ ทาริน (2548: 35) ด้านความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูคือ การศึกษาค้นคว้าเอกสาร การอ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยในชั้นเรียน ความเข้าใจ ในการสรุป และแปลผลในการทำวิจัยในชั้นเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผล การเขียนข้อเสนอแนะ และที่สำคัญ คือการตั้งชื่องานวิจัยในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไธสง (2553: 20) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถของครู ในการสร้างความรู้ ค้นหาความจริง แสวงหาวิธีการ หรือนวัตกรรม และพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย โดยผลการวิจัยจะนำไปสู่การแก้ปัญหา และพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ผู้สอน และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

สรุปได้ว่า สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของครูที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ ทศนคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้วิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้ แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตน อย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาสรุปความหมายของสมรรถนะ/สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาคำให้การให้นิยามสมรรถนะ/ สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน

ผลการศึกษาคำให้การให้นิยาม สมรรถนะ/ สมรรถนะการวิจัย ในชั้นเรียน	อัจฉริยา วัชรวิวัฒน์ (2544)	สนง. คกก.ข้าราชการพลเรือน (2548)	ปัทมา เพชรไพรินทร์ (2547)	อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2548)	อดุลย์ สนั่นเอี่ยมงูไธสง (2553)	ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2530)	ประภารัตน์ มีเหลือ (2540)	รวมความถี่
1. ความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
2. ความคิด	✓							1
3. เจตคติ	✓		✓	✓	✓			4*
4. พฤติกรรม		✓	✓					2
5. ทักษะ		✓	✓	✓		✓	✓	5*
6. คุณลักษณะเฉพาะของบุคคล				✓		✓		2
7. จรรยาบรรณนักวิจัย							✓	1
8. บุคลิกภาพ							✓	1
9. คุณธรรมของครู							✓	1

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าการให้นิยามสมรรถนะ/ สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน สามารถสรุปโดยการคัดเลือกจากข้อที่มีความถี่ในระดับ 3 ขึ้นไป ทำให้จำแนกได้ว่า สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1. ด้านความรู้ 2. ด้านทักษะ และ 3. ด้านเจตคติ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ โดยจะนำมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ได้การระบุและนำไปจัดลำดับความต้องการจำเป็นสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 1 ที่เป็นการระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) ในลำดับต่อไป

2.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

ความต้องการจำเป็น (needs) เป็นสภาพปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลหรือหน่วยงานเป็นความแตกต่าง (gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่หรือสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสิ่งที่คาดหวัง สำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็น

กระบวนการที่ใช้เป็นระบบเพื่อใช้ในการศึกษาความแตกต่าง หรือช่องว่าง ระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดมุ่งหมายที่เป็นพื้นฐานสำคัญคือ (1) เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการวางแผน ซึ่งจะส่งผลในการจำแนกเป้าหมาย การตัดสินใจถึงขอบเขตของเป้าหมายว่าจะทำได้แค่ไหน (2) เพื่อตรวจวิเคราะห์หรือจำแนกแยกแยะปัญหา หรือหาจุดอ่อนของสิ่งที่ศึกษาอันจะทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างเหมาะสม (3) เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับการประเมินหลายๆ รูปแบบ และ (4) เพื่อนำไปใช้กับการรับรองสถาบันการศึกษา เช่น การประเมินผลผลิตเรื่องของนักศึกษาจะผลการประเมินชนิดนี้นำไปจำแนกขอบเขตวิชา หรือสถานที่ตั้งซึ่งสัมพันธ์ผลทางการศึกษา ซึ่งการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นวิธีการที่สำคัญ เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาเพื่อการวางแผนการทำงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์ ดังนี้

(1) เป็นเครื่องมือบริหารที่มีประสิทธิภาพทำให้สามารถกำหนดแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานป้องกันการสูญเสียทรัพยากรการดำเนินการ

(2) ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลสะท้อนสภาพบริบทที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน นำไปสู่การวางแผนการกำหนดแนวทางการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นและสนองความต้องการขององค์กร

(3) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินการที่นำไปสู่การพัฒนาองค์กร

Bradshaw (1972 อ้างถึงใน Mckillip, 1987) จำแนกความต้องการจำเป็นตามความคาดหวังเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. Normative needs เป็นความต้องการจำเป็นในรูปของความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังไว้โดยที่สภาพที่คาดหวังไว้ โดยที่สภาพที่คาดหวังนั้นเป็นสภาพที่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นผู้กำหนดหรือสร้างเกณฑ์ขึ้นมาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่

2. Felt needs เป็นความต้องการจำเป็นที่เกิดจากความคาดหวังของสมาชิกภายในกลุ่มที่มีผลผลิตของตน เช่น ความคาดหวังของผู้ปกครองต่อการเรียนการสอน ความคาดหวังของลูกค้าต่อการให้คำปรึกษาของผู้ชาย เป็นต้น

3. Eepressed needs เป็นความต้องการจำเป็นในรูปของความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังไว้ โดยสภาพที่คาดหวังกำหนดขึ้นจากกลุ่มผู้รับบริการ เช่น รายชื่อผู้จองหนังสือในห้องสมุด อัตราการจองห้องพักของโรงแรม เป็นต้น ความต้องการประเภทนี้จะช่วยเรื่องการตัดสินใจด้านการวางแผนและด้านงบประมาณ

4. Comparative needs เป็นความต้องการจำเป็นรูปของความแตกต่างระหว่างการได้รับบริการของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ที่แตกต่างกัน

2.3.1 หลักการในการประเมินความต้องการจำเป็น

หลักการในการประเมินความต้องการจำเป็นของกระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นโดยทั่วไปควรประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (สุวิมล ว่องวานิช, 2555)

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง
2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ (1) และข้อ (2) แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดเป็นความต้องการจำเป็น
4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่าง ในข้อที่ (3) และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
5. ศึกษาและกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อที่ (4)

2.3.2 ระดับความต้องการจำเป็น

Witkin & Altschuld (1995) ได้แบ่งระดับความต้องการจำเป็น ออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับอุดมคติ (Ideal state) เช่น ต้องได้คะแนน TOFEL เท่ากับ 550 คะแนน

ระดับที่ 2 ระดับที่ปรารถนา (Desired state) เช่น ปรารถนาให้ได้คะแนนสอบ TOFEL 500 คะแนน แม้อุดมคติจะไปถึง แต่ถ้าได้คะแนนสอบ TOFEL เท่ากับ 500 คะแนน จะดีมาก

ระดับที่ 3 ระดับที่มุ่งหวัง (Expected state) ระดับนี้เป็นระดับที่มุ่งหวังว่าน่าจะได้เมื่อประเมินความสามารถของตนเอง

ระดับที่ 4 ระดับปกติทั่วไป (Norm) ระดับนี้เป็นระดับปกติทั่วไปที่ได้

ระดับที่ 5 ระดับพอเพียง (Minimum sufficient state) ระดับนี้เป็นระดับที่พอเพียง หรือระดับที่จะได้

2.3.3 ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2548: 46) ได้สังเคราะห์ และจัดประเภทของความต้องการจำเป็นโดยใช้เกณฑ์ในการจัดประเภท สรุปได้ดังนี้

1. การจัดประเภทตามช่วงระยะเวลาในการดำเนินการขององค์กร จำแนกได้เป็น ได้แก่ ประเภทเตรียมการ และประเภทย้อนหลัง
2. การจัดประเภทตามวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภทได้แก่ 1. ความต้องการจำเป็นปทัสถาน 2. ความต้องการจำเป็นการรับรู้ 3. ความต้องการจำเป็นที่แสดงออก และ 4. ความต้องการจำเป็นเชิงสัมพันธ์
3. การจัดประเภทตามความคิดความขาดแคลนหรือการแก้ปัญหา จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับผลงาน หรือความสามารถในการปฏิบัติงาน และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสิ่งทดลอง
4. การจัดประเภทตามผลลัพธ์ของการดำเนินงาน จำแนกเป็น 3 ประเภท คือ 1. ระดับกลาง เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับปัจจัยป้อน และกระบวนการหรือวิธีการ และผลผลิตที่เกิดขึ้นโดยทันที 2. ระดับรวบยอด เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับผลผลิตหรือบริการและ 3. ระดับกลยุทธ์ เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นระดับบ่งรวม
5. การจัดประเภทตามลักษณะของข้อมูล จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นเชิงปริมาณและความต้องการจำเป็นเชิงคุณภาพ
6. การจัดประเภทตามแหล่งที่มาของข้อมูล จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นจริงกับความต้องการจำเป็นตามการรับรู้
7. การจัดประเภทตามองค์กรผู้รับหรือผู้ให้บริการ จำแนกเป็น 3 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ ความต้องการจำเป็นระดับทุติยภูมิ และความต้องการจำเป็นระดับตติยภูมิ
8. การจัดประเภทตามสาระของความต้องการจำเป็น จำแนกออกเป็น 4 ประเภท คือ 1. ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับบทบาททั่วไปหรือบทบาทเฉพาะ 2. ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับองค์กร 3. ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 4. ความต้องการจำเป็นส่วนบุคคล
9. การจัดประเภทตามกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็นจำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือ ความต้องการจำเป็นระดับบุคคล ความต้องการจำเป็นของกลุ่ม และความต้องการจำเป็นขององค์กร
10. การจัดประเภทตามช่วงเวลาที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน และความต้องการจำเป็นในอนาคต
11. การจัดประเภทตามขอบเขตของการวิจัย จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ การระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น และการกำหนดทางเลือกของการแก้ไขปัญหา

2.3.4 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น

Witkin and Altschuld (1995) ได้เสนอโมเดลการประเมินความต้องการจำเป็น โดยแบ่งขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน

ระยะก่อนการประเมิน เป็นระยะการสำรวจเพื่อวางแผนทำการประเมินความต้องการจำเป็น โดยรวบรวมสิ่งที่ตระหนักว่าเป็นปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน แล้วกำหนดขอบเขตหรือประเด็นที่สนใจจะพัฒนา กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน รวมทั้งกำหนดข้อมูลที่มีอยู่และเป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นที่มุ่งประเมิน และทำการกำหนดข้อมูลที่จะรวบรวมแหล่งข้อมูลวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ผลที่ได้จากการดำเนินการในระยะนี้ คือ แผนการปฏิบัติงานเบื้องต้นของการประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการใช้ในการประเมิน และระยะหลังการประเมิน

ระยะที่ 2 การประเมิน

ระยะการประเมินเป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่กำหนดในแผนการปฏิบัติงาน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความต้องการจำเป็น จากนั้นนำข้อมูลความต้องการจำเป็นที่ได้มาทำการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในระดับเบื้องต้น รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น ซึ่งประกอบด้วย 3 ระดับ คือ (1) ระดับที่ 1 (ปฐมภูมิ) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการ เช่น นักเรียน ลูกคำ เป็นต้น (2) ระดับที่ 2 (ระดับทุติยภูมิ) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการหรือผู้วางนโยบาย เช่น ครู ผู้ปกครอง เป็นต้น (3) ระดับที่ 3 (ตติยภูมิ) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรหรือการแก้ไขปัญหา เช่น อาคาร อุปกรณ์อำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น ผลที่ได้จากการดำเนินการในระยะนี้คือเกณฑ์หรือแนวทางสำหรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มีความสำคัญ

ระยะที่ 3 หลังการประเมิน

ระยะหลังการประเมิน เป็นขั้นตอนของการนำผลการประเมินในระยะที่ 2 ไปใช้ประโยชน์ โดยทำการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้และนำเสนอแผนการปฏิบัติงาน ทำการประเมินการประเมินความต้องการจำเป็น นำเสนอรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็นแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ผลที่ได้จากการดำเนินการในระยะนี้คือแผนการปฏิบัติงานรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็นข้อสรุปที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือข้อสรุปปากเปล่า

2.3.5 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

การเรียงลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ผู้ประเมินสามารถทราบถึงปัญหา หรือความต้องการจำเป็นที่สมควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การเรียงลำดับความต้องการจำเป็นมีหลายวิธีซึ่งผู้ประเมินควรเลือกใช้ด้วยความระมัดระวัง (Bosin, 1992 อ้างถึงใน ปิยมภรณ์ โชคอวยชัย, 2540) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เลือกวิธีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยวิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) เป็นสูตรที่ทำการปรับปรุงจากสูตร PNI เดิม โดยนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช (2550) โดยหาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง (I) และสภาพจริงในปัจจุบัน (D) แล้วหารด้วยสภาพจริงในปัจจุบัน (D) สูตรที่ใช้ในการคำนวณ มีดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D$$

โดย D หมายถึง ระดับความสำเร็จ หรือสัมฤทธิ์ผล หรือสภาพที่เป็นอยู่จริง และ I หมายถึง ระดับความสำคัญ หรือระดับที่คาดหวัง หรือระดับที่ควรจะเป็นจริงในปัจจุบัน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548)

2.3.6 แนวทางการประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ตามขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้

การจัดประเภทตามขอบเขตของการวิจัย จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs solution) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีการเลือกใช้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.3.6.1 การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) โดยใช้แบบสอบถามการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ถือว่าเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นที่เน้นการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ และกว้าง เครื่องมือที่ใช้ในการระบุความต้องการจำเป็นด้วยแบบสอบถามส่วนใหญ่กำหนดรูปแบบการตอบเป็นมาตราประมาณค่า ซึ่งมีทั้งการตอบสนองเดี่ยว (single response format) และการตอบสนองคู่ (dual response format) ให้ข้อมูลทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์จะให้ เป็น เลือกวิธีการสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยวิธี Modified Priority Needs Index

2.3.6.2 การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (needs solution) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ FTA ซึ่งมีรายละเอียดของเทคนิคการวิเคราะห์ FTA ดังนี้ การวิเคราะห์ FTA

(Fault Tree Analysis) แปลเป็นภาษาไทยตรงตัว หมายถึง การวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว หรือ การวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความผิดพลาด โดยมีชื่อย่อเป็นภาษาอังกฤษว่า FTA ในบางงานวิจัยเรียกชื่อนี้ว่า วิเคราะห์ฟอลต์ทรี ทับศัพท์ภาษาอังกฤษ วิธีนี้มักใช้ในวงการวิศวกรรม เป็นวิธีการที่ยึดระบบเป็นศูนย์กลางของการทำงานโดยการกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสร้างความคิดในรูปของโครงข่ายองค์ประกอบ เมื่อเปรียบเทียบการวิเคราะห์ FTA กับการวิเคราะห์สาเหตุอื่น นับว่าเป็นการวิเคราะห์ที่มีความซับซ้อนมากกว่า แต่เป็นวิธีวิเคราะห์สาเหตุที่มีพลังมากที่สุดเนื่องจากให้ผลการวิเคราะห์ที่ทำให้เห็นความผิดพลาดหรือความล้มเหลว ถือเป็นประเมินความเสี่ยงอีกรูปแบบหนึ่ง จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ FTA คือการรับรู้ปัญหาและพยายามหาทางหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านั้นที่อาจจะนำไปสู่ความล้มเหลว

การวิเคราะห์ FTA ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินด้านความปลอดภัย วิศวกรรม อวกาศ และนิวเคลียร์ เป็นต้น โดย Witkin และ Altschuld เป็นคนแรกที่น่าการวิเคราะห์ FTA มาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา เช่น การวางแผน การจัดการ การประเมิน เป็นต้น การวิเคราะห์ FTA เริ่มต้นด้วยการกำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การเกิดเหตุที่ไม่พึงประสงค์ โดยมีข้อตกลงว่าสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาสามารถแตกแขนงเป็นสาเหตุรองได้ จนถึงสาเหตุสุดท้ายที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสาเหตุย่อย ๆ ใด ๆ ได้อีก เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์บางเหตุการณ์อาจเกิดจากสาเหตุย่อยหลายสาเหตุ โดยอาจเป็นสาเหตุเดียวหรือเป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ รูปแบบของโครงสร้างของสาเหตุเหล่านี้มีการนำเสนอเหมือนต้นไม้ที่มีการแตกกิ่งก้านสาขา เรียกว่าต้นไม้แห่งความล้มเหลว เพราะเป็นต้นไม้ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของการทำงาน การสร้างแผนภาพต้นไม้จึงถือเป็นงานสำคัญในการวิเคราะห์ FTA ในแผนภาพต้นไม้เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จะอยู่บนสุด และมีเหตุการณ์หรือสาเหตุย่อยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวอยู่ลดหลั่นเป็นระดับลงไปเรื่อย ๆ

กระบวนการวิเคราะห์ FTA สามารถกระทำได้ทั้งการวิเคราะห์ย้อนหลัง หรือการวิเคราะห์เพื่อทำนายไปข้างหน้า ถ้าเป็นการวิเคราะห์ย้อนหลังจะเป็นการศึกษาสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความล้มเหลว แต่หากเป็นการวิเคราะห์ไปข้างหน้าจะเป็นการคาดการณ์ว่าจะเกิดอะไรขึ้น ซึ่งทำให้สามารถวางแผนรับมือหรือป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดได้ ด้วยเหตุนี้กระบวนการจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดโอกาสหรือความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และการเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของสาเหตุเหล่านี้ จะใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า ประตูเชิงตรรกะ (logic gate) ส่วนสาเหตุต่าง ๆ เรียกว่าเหตุการณ์ (event) ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหตุการณ์นำเข้า และเหตุการณ์ผลผลิต

2.3.7 หลักการของ Fault Tree Analysis

มีรูปแบบ เป็นแผนภูมิจากบนลงล่าง (top-down diagram) เป็นการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยอาศัย หลักการทางตรรกะวิทยาในการหาเหตุและผล โดยเหตุการณ์ตั้งต้น (top event) จะอยู่ส่วนบนสุดของแผนภูมิและแตกกิ่งก้านด้วยเหตุการณ์ย่อย ๆ (intermediate event) ที่ถูกแจกแจงออกมาว่ามีอะไรบ้าง และเกิดขึ้นได้อย่างไร วิเคราะห์ ไปจนถึงเหตุการณ์สุดท้าย (basic event) จึงหยุด ทำการวิเคราะห์ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ถูกวิเคราะห์ จะถูกเชื่อมโยงด้วยสัญลักษณ์ตรรกะของ Boolean ได้แก่ AND gates หรือ OR gates เป็นต้น

And Gate หรือเรียกว่า สาเหตุหลาย สาเหตุ เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ว่า เหตุการณ์ตั้งต้นหรือเหตุการณ์ย่อยนั้น (output) จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีสาเหตุมาจากหลายๆ เหตุการณ์เกิดขึ้นพร้อมกัน

OR Gate หรือเรียกว่า สาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ว่า เหตุการณ์ตั้งต้นหรือเหตุการณ์ย่อยนั้นจะเกิดขึ้น ได้จะต้องมีสาเหตุมาจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง

INHIBIT Gate หรือเรียกว่า เงื่อนไข หรือข้อจำกัด เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ ว่า เหตุการณ์ตั้งต้นหรือเหตุการณ์ย่อยนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีเงื่อนไข (condition) หรือข้อจำกัด (restriction) หรือองค์ประกอบเสริมอื่น ๆ



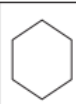


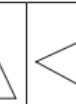


DELAY Gate หรือเรียกว่า เงื่อนไขของ ระยะเวลา เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ว่า เหตุการณ์ตั้งต้นหรือเหตุการณ์ย่อยนั้นจะเกิดขึ้น ได้จะต้องมีสาเหตุมาจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง และมีเงื่อนไขของระยะเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง

TRANSFER Event หรือเรียกว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ เป็นสัญลักษณ์แสดงการอ้างอิงถึง เหตุการณ์เดิมที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วในกิ่งก้านอื่นภายในเหตุการณ์ตั้งต้นเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการวิเคราะห์ซ้ำ

UNDEVELOPED Event หรือเรียกว่า เหตุการณ์ที่วิเคราะห์ต่อไม่ได้ เป็นสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นเหตุการณ์ย่อยที่ไม่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุต่อไป อาจเนื่องมาจากไม่มีข้อมูลสนับสนุน หรือมีข้อมูลสนับสนุนไม่เพียงพอ รวมทั้งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สำคัญหรือไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ตั้งต้น

BASIC Event หรือเรียกว่า เหตุการณ์สุดท้าย หรือสาเหตุแท้จริง เป็นสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นเหตุการณ์ย่อยที่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนโดยไม่ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุอีกต่อไป

EXTERNAL Event หรือเรียกว่า เหตุการณ์ภายนอก เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ว่า เหตุการณ์ตั้งต้น หรือเหตุการณ์ย่อยนั้นมีสาเหตุทำให้เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกหรือเหตุการณ์ภายนอก

							
AND Gate	OR Gate	INHIBIT Gate	DELAY Gate	TRANSFER Event	UNDEVELOPE D Event	BASIC Event	EXTERNAL Event

แผนภาพที่ 4 สัญลักษณ์ตรรกะที่ใช้ในเทคนิค FTA

ที่มา: การวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว (อุมาร์ตัน ศิริจรูญวงศ์, 2555)

ขั้นตอนการจัดทำและการประยุกต์ใช้ เทคนิค FTA (วิชัย พฤกษ์ธราภกุล. 2550 ; วีระ ชื่อสุวรรณ. 2545 ; สุรัช วิวัจนสิรินทร์. 2546 ; American institute of chemical engineering. 1992 และ Reliability engineering resource. 2000) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหรือเลือก เหตุการณ์ตั้งต้น เป็นการเลือกเหตุการณ์หลัก หรือเหตุการณ์สำคัญมากำหนดขอบเขตในการ วิเคราะห์ ซึ่งเหตุการณ์ตั้งต้นจะมีความเฉพาะ เจาะจงและเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นก็ได้ ควรระบุให้ครบทั้ง 3 ประเด็นคือ อะไร (what) ที่ไหน (where) และเมื่อใด (when) นอกจากนี้ พบว่า การกำหนดเหตุการณ์ตั้งต้น ของเทคนิค FTA คือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ได้ จากการจัดทำการยกรายการคำถามว่า “อะไรขึ้นจะเกิด ขึ้นถ้า.....” ของเทคนิค what if analysis

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนภูมิโครงสร้าง ต้นไม้แห่งความล้มเหลว เป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ตั้งต้น โดยทำเป็น ลำดับขั้นตอน ห้ามข้ามลำดับขั้นเด็ดขาด การเกิด ขึ้นของเหตุการณ์ย่อยต่าง ๆ (fault event) จะถูกเชื่อมโยงด้วยสัญลักษณ์ตรรกะของ Boolean ลำดับขั้นของการสร้างแผนภูมิต้นไม้มีรายละเอียด ดังนี้ หลังจากกำหนดหรือเลือกเหตุการณ์ ตั้งต้นได้แล้ว ให้พิจารณาโอกาสเกิดเหตุการณ์ ตั้งต้นนั้นซึ่งอาจเกิดขึ้น จากเหตุการณ์ย่อยเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งเท่านั้นจะใช้สัญลักษณ์ “หรือ (OR)” กรณีเกิดจากเหตุการณ์ย่อยหลายเหตุการณ์พร้อม จึงจะเกิด เหตุการณ์ตั้งต้นจะใช้สัญลักษณ์ “และ (AND)” เหตุการณ์ย่อยดังกล่าวในระดับเดียวกัน อาจเกิดจาก เหตุการณ์ย่อยลงไปอีก ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้จากแต่ละเหตุการณ์หรือเหตุการณ์ย่อย หลายเหตุการณ์ พร้อมกันจะใช้สัญลักษณ์ “และ, หรือ” แล้วแต่กรณี เมื่อแตกเหตุการณ์ย่อยเช่นนี้ลงไปอีก จะพบว่า สุดท้ายของเหตุการณ์ย่อยระดับล่างสุด จะเป็นเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุพื้นฐานซึ่งเกิด ขึ้นเป็นปกติทั่วไปเป็นเหตุการณ์ที่วิเคราะห์ต่อ ไม่ได้เนื่องจากไม่ทราบ ไม่มีข้อมูล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การสรุปชุดสาเหตุที่ทำให้ เกิดเหตุการณ์ตั้งต้น ชุดสาเหตุจะประกอบด้วย เหตุการณ์ย่อยและเหตุการณ์สุดท้ายที่มีความเชื่อมโยงกัน เป็นการสรุปว่าเหตุการณ์ตั้งต้นเกิด ขึ้นมาจากชุดสาเหตุใดบ้าง

การกำหนดความสำคัญของสาเหตุแต่ละสาเหตุ โดยการกำหนดเป็นค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุ (Probability) เพื่อใช้เป็นตัวกำหนดความสำคัญและใช้การประเมินแผนภาพฟอลท์ทรีต่อไป สำหรับทางอุตสาหกรรมหรือทางวิศวกรรม ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยตรง จะนิยมคำนวณค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุด้วยการสมมติข้อมูลในการเกิดสาเหตุขึ้นซ้ำ ๆ (Simulated Data) ซึ่งเป็นระบบที่มีความแน่นอน จึงสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ แต่ในทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยตรง มีระบบที่ซับซ้อน และมีปัจจัยอื่น ๆ เกี่ยวข้องมากมาย จึงไม่สามารถกระทำเช่นนั้นได้ ดังนั้น Witkin & Stephens (1973 อ้างถึงใน อมรรรัตน์ คำแดง, 2539) จึงได้พยายามค้นคว้าหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการกำหนดค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุ โดยอาศัยประโยชน์จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อช่วยในการกำหนดค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุ ซึ่งช่วยในการพิจารณาสาเหตุเพื่อการแก้ไขปัญหา หลังจากนั้นจึงนำค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุที่กำหนดไว้มาคำนวณค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ (UE) ตามเส้นทางที่สาเหตุนั้นผ่าน การกำหนดค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุอาจกำหนดในรูปของร้อยละของสาเหตุ หรือชุดของสาเหตุที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งต้องมีผลรวมของค่าร้อยละของสาเหตุนำเข้าที่อาจทำให้เกิดสาเหตุผลลัพธ์เท่ากับ 100 ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ A มีสาเหตุนำเข้ามาจากสาเหตุ B และสาเหตุ C อาจกำหนดค่าร้อยละของการเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ A ได้เป็นเหตุการณ์ B มีค่าร้อยละเท่ากับ 70 ส่วนเหตุการณ์ C มีค่าร้อยละเท่ากับ 30 เป็นต้น การกำหนดค่าร้อยละของการเกิดสาเหตุจะทำได้ทั้งในแง่ระดับของแผนภาพฟอลท์ทรี

จากหลักการทั่วไปและขั้นตอนในการวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าเทคนิควิเคราะห์แบบฟอลท์ทรีมีหลักการ และลักษณะเฉพาะ ซึ่งทำให้แตกต่างจากการวิเคราะห์สาเหตุอื่นๆ สิ่งสำคัญที่สุดในการนำแผนภาพฟอลท์ทรีไปใช้เพื่อเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ก็คือ การให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการป้องกัน แก้ไขและพัฒนาความต้องการจำเป็นเหล่านั้นให้กับผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และเจ้าของโครงการเพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไข และพัฒนาความต้องการจำเป็นได้ดีที่สุดต่อไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาญจนา ตระกูลวรกุล (2548: 58) ได้ศึกษาเรื่องการวัดสมรรถภาพการวิจัย ด้านความรู้ ความสามารถในการวิจัย และสมรรถภาพการวิจัย ด้านจิตอารมณ์ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีสมรรถภาพ การวิจัยระดับสูงมากในด้านการสรุปและอภิปรายผล การสะท้อนความคิด / เผยแพร่ การมีความ เชื่อตรงทางวิชาการ การเคารพสิทธิของมนุษย์ชน มีสมรรถภาพการวิจัยระดับปกติในด้านการ ออกแบบการวิจัย การกำหนดแผนพัฒนาผู้เรียน การรวบรวม / วิเคราะห์ข้อมูล การมีความเชื่อตรง ทางวิชาการ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ และการมีใจกว้าง ดังนั้นในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย ของครู ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย จึงควรให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาครูในรายสมรรถภาพเรื่องที่ครูมีในระดับปกติ ในขณะที่ต้องวางนโยบายให้สมรรถภาพการ วิจัยในเรื่องที่ครูมีในระดับสูงมากคงอยู่ในระดับสูงมากหรือพัฒนาขึ้น เนื่องจากในรายสมรรถภาพที่ครู มีในระดับปกตินั้น เป็นรายสมรรถภาพที่เป็นพื้นฐานในการทำวิจัย ดังนั้นเพื่อให้ครูมีสมรรถภาพการ ทำวิจัยเพื่อจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรให้ความสำคัญในสมรรถภาพเหล่านี้ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาผู้เรียนและการเรียนการสอนของครูในอนาคต

ธัญญกรณ์ เลาะห์เพ็ญแสง (2554: 43) ได้ศึกษาปัญหา อุปสรรค ของการนำนโยบายวิจัยใน ชั้นเรียนไปปฏิบัติ พบว่า ปัญหาอันดับ 1 คือ ขาดความรู้และทักษะวิจัย รองลงมา คือ ขาดแคลน ทรัพยากร การขาดทักษะการจัดการจัดการ ส่วนใหญ่อยู่ในอันดับ 3 และ อันดับ 2 จากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พบว่า กระบวนการอบรมให้ความรู้ด้านทักษะการวิจัยยังไม่เกิดประสิทธิผล เท่าที่ควร ครูยังไม่สามารถทำวิจัยได้หลังการอบรมเนื่องจากการไม่มีการติดตามผล การนิเทศหลังการ อบรม นอกจากนี้ยังขาดผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญให้การอบรมด้านทักษะการวิจัย และจากการศึกษาแนวทาง ส่งเสริมการนำนโยบายวิจัยในชั้นเรียนไปปฏิบัติ พบว่า ผลการจัดอันดับ พบว่า แนวทางพัฒนาอันดับ 1 คือ การพัฒนาทักษะวิจัยของครู รองลงมา คือ การปรับปรุงนโยบายให้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การ สนับสนุนทรัพยากรด้านการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในอันดับ 3 โดยควรให้ความสำคัญกับเครื่องมือ นโยบาย ที่มีระดับความสำเร็จของการใช้นโยบายสูงกว่าการนำเครื่องมือไปปฏิบัติ คือ การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติวิจัยร่วมเป็นทีมในสถานศึกษา การทำวิจัยร่วมกันโดยครูผู้นำทางการวิจัย และการขยาย ผลการวิจัยในชั้นเรียนให้ทั่วถึง

สุพรรณิ สีนโพธิ์ (2546: 76) กล่าวว่า อายุของครูมีอิทธิพลทางลบต่อสมรรถภาพการวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน นั่นคือ ถ้าครูในโรงเรียนมีอายุมากสมรรถภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ก็มีแนวโน้มลดลงด้วย และจำนวนครั้งที่ครูเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในช่วง 1 ปี มีอิทธิพล ต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้ที่เข้ารับ การฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นถ้าครูใน

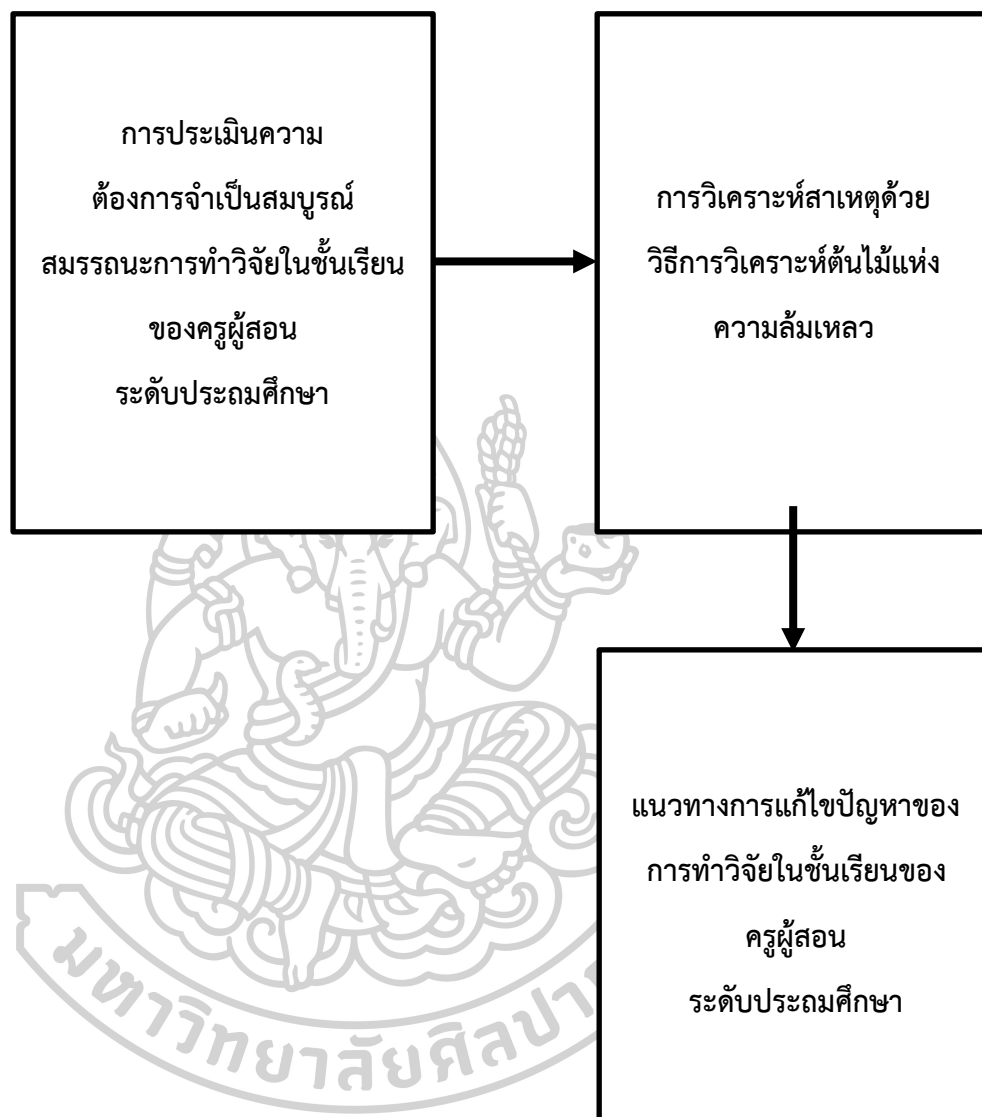
โรงเรียนได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการทำวิจัยก็จะช่วยให้ครูสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการจัดอบรมเกี่ยวกับงานวิจัยจะมีผลทำให้ครูเกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวิจัยมากขึ้น และถ้าครูมีโอกาสได้รับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ ก็เป็นการส่งเสริมให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ตลอดจนปัญหาในการทำวิจัยกับบุคคลอื่นเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาปรับใช้กับตนเอง และเวลาที่ครูศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวกับการวิจัยเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากการศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวกับการทำวิจัย จะช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัย สามารถนำมาปรับใช้กับกับบริบทของตนเองได้ ดังนั้นการที่ครูมีเวลว่างนอกเหนือจากการสอนและใช้เวลานั้นศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเอกสารตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำวิจัยก็จะทำให้ครูได้แนวทางที่จะนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของตน นอกจากนี้ความเป็นครูที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมากที่สุด และยังพบว่าครูที่ทำวิจัยส่วนมากจะมีประสบการณ์ทำวิทยานิพนธ์ในขณะที่เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา และผู้ที่ไม่ได้ทำวิจัยนั้นมีประสบการณ์เกี่ยวข้องเพียงเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามเท่านั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ครูมีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัย เช่น เคยทำวิจัย เคยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัย เคยช่วยนักวิจัยทำวิจัย เคยทำโครงการวิจัยในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี เคยทำวิทยานิพนธ์ในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาโท เคยทำวิจัยหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มีความรู้ความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ขั้นตอนและกระบวนการทำวิจัย ตลอดจนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิจัยสามารถที่จะทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะนิสัยบางประการ เช่น เป็นนักอ่าน มีความละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความอยากรู้อยากเห็น และชอบคิดค้นสิ่งใหม่ เป็นตัวกระตุ้นให้ครูเกิดกระบวนการในการคิด อยากรจะหาวิธีการรูปแบบใหม่ที่จะนำมาพัฒนานักเรียน ปรับปรุงการเรียนการสอนของตน และเห็นโอกาสที่จะเกิดการเรียนรู้ ซึ่งก็คือ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเสริมให้ครูมีสมรรถภาพการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย แหล่งค้นคว้าสำหรับการวิจัย ที่ปรึกษาในการทำวิจัย และการสนับสนุนของผู้บริหาร มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้สรุปออกมาเป็นกรอบแนวคิดได้ว่า สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความสามารถ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์หา

ความต้องการจำเป็น และวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นได้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว หรือวิเคราะห์ฟอลต์ทรีประกอบการสนทนากลุ่ม เพื่อให้การวิเคราะห์มีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สุดท้ายความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจะได้รับการกำหนดเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ให้ความสำคัญต่อทุกความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ





แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ในครั้งนี้เป็น การวิจัยแบบผสมผสาน ซึ่งอาศัยทั้งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว และ ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหากระบวนการกลุ่มเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีวิธีการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็น

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน และแนวคิดที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้ปฏิบัติการสอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 94 โรงเรียน 948 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้ปฏิบัติการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 โดยใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5%

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n แทนจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

N แทนจำนวนประชากร

e แทนขนาดความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่จะยอมรับ

พบว่าต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 281 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (two-stage random sampling)

การสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 สุ่มโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 94 โรงเรียน โดยการสุ่มตัวอย่าง 60% ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดด้วยการสุ่มอย่างง่าย ได้ 57 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 สุ่มครูผู้ปฏิบัติการสอน โดยเก็บข้อมูลจาก 57 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 คน รวม 342 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ได้รับแบบสอบถามคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 88.60 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้จริงในงานวิจัยนี้จึงมีขนาดเท่ากับ 303 คน

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สำรวจความต้องการจำเป็นเป็นของครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย ความรู้ในการวิจัย ทักษะในการวิจัย และเจตคติของนักวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครู เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ เช่น เพศ วุฒิการศึกษา วิชยฐานะ รายได้ สาขาวิชาเอก และสังกัดโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นเป็นของครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านเจตคติ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นของครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” โดยแต่ละระดับมีความหมาย คือ

- 1 หมายถึงมีการปฏิบัติเกิดขึ้น 0% - 20 % ในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
- 2 หมายถึงมีการปฏิบัติเกิดขึ้น 21% - 40 % ในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
- 3 หมายถึงมีการปฏิบัติเกิดขึ้น 41% - 60 % ในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
- 4 หมายถึงมีการปฏิบัติเกิดขึ้น 61% - 80 % ในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
- 5 หมายถึงมีการปฏิบัติเกิดขึ้น 81% - 100 % ในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ มีดังต่อไปนี้

1. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามการวิจัยในชั้นเรียน โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ในรูปแบบการตอบสนองคู่ (dual response format) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลทั้งสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่พึงประสงค์ ข้อคำถามมีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านเจตคติ

2. ร่างแบบสอบถาม และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถาม

ข้อที่	ความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	จำนวนข้อ	ร้อยละ
1	สมรรถนะด้านความรู้	16	31.37
2	สมรรถนะด้านทักษะ	19	37.26
3	สมรรถนะด้านเจตคติ	16	31.37
	รวม	51	100.00

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) ความครอบคลุมของข้อคำถาม และความชัดเจนของภาษา จำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ไว้ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 2 ท่าน
- 2) มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน

โดยรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข

1.2 คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ โดยผลจากการปรับปรุงแบบสอบถามทำให้ข้อคำถามบางข้อต้องปรับเปลี่ยน และตัดข้อคำถามที่ไม่สะท้อนสภาพความต้องการจำเป็นที่เป็นจริงออก พบว่าค่าที่ได้ มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีรายละเอียดในภาคผนวก ง

ตารางที่ 3 ผลการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อคำถามเดิม	คำถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำ เสนอแนะ
ด้านความรู้		
1	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ลักษณะของงานวิจัยในชั้น เรียน	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย และลักษณะของงานวิจัยใน ชั้นเรียน
2	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการวิจัย	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
12	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ประเภทของสถิติในการวิจัย	ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยสถิติประเภทต่าง ๆ

ตารางที่ 3 ผลการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความเดิม	คำถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำ เสนอแนะ
ด้านทักษะ		
2	ท่านกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย	ท่านกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน
6	ท่านศึกษาข้อมูลจากสภาพจริงเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ หรือทำวิจัย	ท่านศึกษาข้อมูลจากสภาพจริงเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ หรือทำวิจัยในชั้นเรียน
8	ท่านสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยได้	ท่านสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้
9	ท่านสามารถระบุความสำคัญ/ประโยชน์การวิจัยได้	ท่านสามารถระบุความสำคัญ/ ประโยชน์การวิจัยในชั้นเรียนได้
12	ท่านสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัย	ท่านสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน
14	ท่านสามารถใช้เครื่องคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล	ท่านสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
15	ท่านสามารถสรุป อภิปรายผลการวิจัยได้สมบูรณ์	ท่านสามารถสรุป อภิปรายผลการวิจัยในชั้นเรียนได้
16	ท่านสามารถทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ดี	ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนจนสำเร็จลุล่วงได้ดี
17	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 3 ผลการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความเดิม	คำถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำ เสนอแนะ
19	ท่านสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคล้ายคลึงกันได้	ท่านสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคล้ายคลึงกันได้
ด้านเจตคติ		
1	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัย	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
2	ท่านชอบการทำวิจัย	ท่านชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน
5	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัย	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน
7	การวิจัยช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนของท่านให้ดีขึ้น	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของ ท่านให้ดีขึ้น
8	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการทำวิจัย	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน
9	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ การวิจัยในชั้นเรียน
16	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับ การวิจัย	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน
17	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำ ผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ เรียนการสอน	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำ ผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ใน การจัดการเรียนการสอน
19	ท่านสามารถนำผลการวิจัยไป ประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มี บริบทของปัญหาคล้ายคลึงกันได้	ท่านสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไป ประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบท ของปัญหาคล้ายคลึงกันได้

ตารางที่ 3 ผลการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความเดิม	คำถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำ เสนอแนะ
ด้านเจตคติ		
1	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัย	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
2	ท่านชอบการทำวิจัย	ท่านชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน
5	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัย	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน
7	การวิจัยช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนของท่านให้ดีขึ้น	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของ ท่านให้ดีขึ้น
8	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการทำวิจัย	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการ ฝึกทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน

ตารางที่ 4 โครงสร้างแบบสอบถามหลังการปรับปรุง

ข้อที่	ความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	จำนวนข้อ	ร้อยละ
1	สมรรถนะด้านความรู้	14	28.57
2	สมรรถนะด้านทักษะ	19	38.78
3	สมรรถนะด้านเจตคติ	16	32.65
	รวม	49	100.00

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) หลังจากดำเนินการแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี โรงเรียนบ้านหนองชุมพล โรงเรียนวัดดอนทราย (สัมฤทธิ์ราษฎร์นุเคราะห์) และโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ซึ่งค่าความเที่ยงเป็นไปตามเกณฑ์ คือ ค่าความเที่ยงที่เชื่อถือได้ ของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปและค่าที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่า มีความเที่ยงสูง (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550: 232)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.989 ข้อคำถามในแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงอยู่ 0.466 ถึง 0.820 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพในระดับปานกลางถึงสูง และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยใช้การส่งแบบสอบถามทางช่องทางหมาย ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ไปยังโรงเรียนจำนวน 57 โรงเรียน ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน 2562 - 18 มกราคม 2563 โดยการส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทางช่องทางหมาย ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จำนวน 342 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 303 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.60

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 และมีการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในตอนต้นที่ 2 โดยใช้ดัชนีจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI) ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

$$PNI_{\text{Modified}} = (I - D) / D$$

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว

ขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว หรือ การวิเคราะห์ FTA (Fault Tree Analysis) เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 2 คือ สาเหตุใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุโดยการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน

2) เป็นผู้มีผลงานดีเด่นประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) จำนวน 2 ท่าน

3) เป็นครูต้นแบบ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ มีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเคยมีประสบการณ์การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน

4) ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 20 ปี และมีวิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน

5) ศึกษานิเทศก์ผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นเร่งด่วน คือ แบบกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุที่ปรับปรุงมาจากของ สายรุ้ง แสงแจ้ง (2540) โดยหัวข้อที่จะนำมาสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุในแต่ละด้านจะได้มาจากผลการตอบแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 และให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุแต่ละสาเหตุ โดยกำหนดให้น้ำหนักความสำคัญของสาเหตุ โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมเป็นด้านละ 100 คะแนน ดังแสดงในภาคผนวก จ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลวจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ดังมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏในภาคผนวก ค โดยการวิเคราะห์สาเหตุจัดขึ้นในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 09.00 – 11.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์วิชาการเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เพื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว

2) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุที่น่าจะทำให้เกิดความล้มเหลว

3) ร่วมกันวิเคราะห์วิเคราะห์สาเหตุในรูปแบบแผนภาพต้นไม้แห่งความล้มเหลว

4) แจกกระดาษและปากกาให้ผู้เข้าร่วมกลุ่ม สำหรับกำหนดน้ำหนักและความสำคัญของสาเหตุ

5) ผู้วิจัยอธิบายวิธีการในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุและให้เวลาในการกำหนดความสำคัญของสาเหตุในแบบกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุ โดยเริ่มจากด้านความรู้


6) ผู้วิจัยรวบรวมแบบกำหนดน้ำหนักที่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้กำหนดน้ำหนักแล้ว และเริ่มดำเนินการซ้ำในข้อที่ 5) แต่เปลี่ยนประเด็นที่สนทนาเป็นด้านทักษะ และด้านเจตคติ


การวิเคราะห์ข้อมูล


สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิเคราะห์สาเหตุ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเทคนิค การวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว หรือ การวิเคราะห์ FTA (Fault Tree Analysis) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความจำเป็นเร่งด่วน ของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนใน โรงเรียนประถมศึกษา โดยอาศัยการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุจากการแสดงความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน โดยการกำหนดค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุในรูปของ ค่าร้อยละของสาเหตุ ซึ่งมีผลรวมของค่าร้อยละของสาเหตุนำเข้าที่อาจทำให้เกิดสาเหตุผลลัพธ์เท่ากับ 100 เพื่อช่วยในการกำหนดค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุ เพื่อพิจารณาว่าสาเหตุใดน่าจะเป็น สาเหตุใดน่าจะเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลให้เกิดความจำเป็นเร่งด่วนของการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความ ล้มเหลว (Fault Tree Analysis) คือ

- 1) วิเคราะห์ความสำเร็จและเลือกเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์
- 3) สังเคราะห์เหตุการณ์เพื่อสร้างต้นไม้แห่งความล้มเหลว

และในการสร้างต้นไม้แห่งความล้มเหลว ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์สำหรับการสร้างต้นไม้แห่งความ ล้มเหลว ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. เหตุการณ์พื้นฐาน (basic event) แสดงด้วยสัญลักษณ์รูป  อาจหมายถึงเหตุการณ์ หรือสาเหตุที่ทุกคนสามารถรับรู้ หรือเข้าใจได้ โดยไม่ต้องวิเคราะห์ต่อไป อาจเนื่องจากสาเหตุที่ชัดเจน แล้ว หรือเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มักปรากฏในส่วนล่างของแผนภาพต้นไม้

2. เหตุการณ์ที่ยังไม่พัฒนา (undeveloped event) แสดงด้วยสัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมขนม เปี้ยกปูน  หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุมาอธิบายได้อีกเช่นกัน ซึ่งอาจเกิด จากข้อจำกัดของข้อมูล หรือเหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดน้อย หรืออาจเนื่องมาจากมีข้อจำกัดในการ วิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ที่พอเพียงแล้ว มักปรากฏในส่วนล่างของ แผนภาพต้นไม้

3. สัญลักษณ์คั่นกลาง (intermediate event symbols) ใช้แสดงเหตุการณ์ที่อาจเป็น สาเหตุนำเข้า หรืออาจเป็นผลผลิต แสดงด้วยสัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า  หมายถึง สาเหตุที่ต้อง ได้รับการพัฒนาหรือวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ขั้นตอนการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหานี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 3 คือ มีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไรบ้างในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และวิธีใดที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 7 ท่าน โดยการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งผู้วิจัยใช้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มกลุ่มเดียวกันกับขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว มีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน
- 2) เป็นผู้ที่มีผลงานดีเด่นประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) จำนวน 2 ท่าน
- 3) เป็นครูต้นแบบ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ มีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเคยมีประสบการณ์การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน
- 4) ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 20 ปี และมีวิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน
- 5) ศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในครั้งนี้ จะใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นวิธีการที่นำมาใช้เพื่อระบุความต้องการจำเป็นของแนวทางการแก้ปัญหาของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ที่มีประสบการณ์การวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการประชุมต่อเนื่องจากขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์สาเหตุด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

- 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม

- 2) นำเสนอหัวข้อที่จะให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยมีการแจกเอกสารที่มีรายละเอียดของหัวข้อที่ต้องร่วมกันคิดไว้ในกระดาษ
- 3) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเขียนแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
- 4) ผู้เข้าร่วมกลุ่มเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยนำเสนอเฉพาะแนวทางที่ไม่ซ้ำกัน
- 5) ร่วมกันอภิปรายและทำความเข้าใจกับแนวทางที่เสนอ อาจมีการเพิ่มเติมหรือจัดกลุ่มความคิดใกล้เคียงกันได้ด้วยกัน
- 6) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและมอบของที่ระลึกให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้กำหนดขึ้น เพื่อนำไปสร้างข้อสรุปที่เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหасรรณะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ทั้งในปัญหาที่เกี่ยวข้องในด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่เหมาะสมสำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังกล่าว โดยแยกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 4 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการจัดการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ประกอบด้วย ค่าสถิติพื้นฐานหลัก คือ ผลการแจกแจงความถี่ และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์การเข้ารับอบรม/ สัมมนา รายละเอียดดังตารางที่ 5

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.9) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 33.0) วุฒิการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 78.2) มีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 31.7) ตำแหน่งทางวิชาการส่วนใหญ่ไม่มีวิทยฐานะ (ร้อยละ 55.16) มีประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับการวิจัยต่ำกว่า 5 ครั้ง (ร้อยละ 68.3) ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์อบรมสถิติเพื่อการวิจัย (ร้อยละ 51.2) เคยทำวิจัยต่ำกว่า 5 ครั้ง (ร้อยละ 82.5) ส่วนใหญ่เคยใช้ผลงานวิจัยมาปรับปรุงงาน โดยมีเหตุผลหลักที่ทำวิจัยคือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

ตารางที่ 5 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	79	26.07
หญิง	224	73.93
รวม	303	100
2. อายุ		
น้อยกว่า 31 ปี	67	22.11
31 - 40 ปี	100	33.00
41 - 50 ปี	61	20.13
51 - 60 ปี	75	24.76
รวม	303	100
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	3.30
ปริญญาตรี	237	78.22
ปริญญาโท	56	18.48
รวม	303	100
4. ระยะเวลาการปฏิบัติการสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	93	30.69
6 - 10 ปี	94	31.02
11 - 15 ปี	7	2.31
16 - 20 ปี	13	4.29
21 ปีขึ้นไป	96	31.69
รวม	303	100
5. วิถีฐานะ		
ไม่มีวิทยฐานะ	167	55.12
ครูชำนาญการ	97	32.01

ตารางที่ 5 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ครูชำนาญการพิเศษ	39	12.87
รวม	303	100
ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัย		
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	57	18.81
ต่ำกว่า 5 ครั้ง	207	68.32
5 – 10 ครั้ง	39	12.87
รวม	303	100
ท่านเคยอบรมสถิติเพื่อการวิจัย		
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	155	51.16
ต่ำกว่า 5 ครั้ง	129	42.57
5 – 10 ครั้ง	19	6.27
รวม	303	100
ท่านเคยทำวิจัย		
ต่ำกว่า 5 ครั้ง	250	82.51
5 – 10 ครั้ง	37	12.21
11 – 15 ครั้ง	15	4.95
มากกว่า 20 ครั้ง	1	0.33
รวม	303	100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.1 ความต้องการจำเป็นและผลการจัดเรียงลำดับของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนในภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ วิเคราะห์จากการหาค่าผลต่างระหว่างระดับปฏิบัติที่คาดหวัง (I) และระดับการปฏิบัติที่เป็นจริง (D) หรือ (I-D) หาดด้วยระดับปฏิบัติที่เป็นจริง (D) ในด้านต่าง ๆ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนในภาพรวม ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด คือ ด้านทักษะ (0.45) รองลงมา คือ ด้านความรู้ (0.44) และด้านเจตคติ (0.41) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนในภาพรวมทุกด้าน

รายการ	ระดับปฏิบัติ ที่คาดหวัง	ระดับปฏิบัติ ที่เป็นจริง	$PNI_{Modified}$ (N= 303) (I-D)/D	อันดับ ความสำคัญ
	(I)	(D)		
1. สมรรถนะด้านความรู้	3.93	2.72	0.44	2
2. สมรรถนะด้านทักษะ	4.05	2.79	0.45	1
3. สมรรถนะด้านเจตคติ	4.17	2.95	0.41	3

2.2 ความต้องการจำเป็นและผลการจัดเรียงลำดับของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้

ตารางที่ 7 แสดงผลความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้ จำนวน 14 ข้อ พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้ สภาพที่คาดหวังสูงสุดคือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย สภาพที่เป็นจริงต่ำสุดคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้ ที่มีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุดคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ (0.76) รองลงมาคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย (0.70) และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน (0.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน
ความรู้

ข้อ ที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่ คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย และลักษณะของ งานวิจัยในชั้นเรียน	3.95	0.66	2.86	0.80	0.38	9
2	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน	3.98	0.59	2.66	0.79	0.50	4
3	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ประเภทของการวิจัย	3.88	0.62	2.78	0.77	0.40	7
4	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้น เรียน	4.00	0.55	2.63	0.76	0.52	3
5	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การกำหนดวัตถุประสงค์/ สมมติฐานการวิจัย	3.95	0.57	2.91	0.94	0.35	13
6	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ตัวแปรการวิจัย	3.88	0.61	2.83	0.85	0.37	10
7	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย	3.75	0.59	2.76	0.82	0.36	12
8	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ แหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย	4.12	0.52	2.43	1.02	0.70	2
9	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศโดยใช้ คอมพิวเตอร์	4.05	0.61	2.76	0.93	0.47	6

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน
ด้านความรู้ (ต่อ)

ข้อ ที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่ คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
10	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการสร้างเครื่องมือวิจัย	3.88	0.63	2.77	0.86	0.40	7
11	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บ รวบรวมได้	4.00	0.58	2.27	0.89	0.76	1
12	ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติประเภท ต่าง ๆ	3.86	0.62	2.60	0.88	0.48	5
13	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเขียนรายงานการวิจัย	3.92	0.66	2.87	0.76	0.37	10
14	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	3.85	0.63	2.90	0.75	0.33	14

2.3 ความต้องการจำเป็นและผลการจัดเรียงลำดับของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้น
เรียนด้านทักษะ

ตารางที่ 8 แสดงผลความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน
ทักษะ จำนวน 19 ข้อ พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน
ด้านทักษะ สภาพที่คาดหวังสูงสุดคือ สามารถศึกษาข้อมูลจากสภาพจริงเพื่อเป็นพื้นฐานในการ
ตัดสินใจ หรือทำวิจัยในชั้นเรียน และงานวิจัย สภาพที่เป็นจริงต่ำสุดคือ สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญ
ในการวิจัยในชั้นเรียนได้

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ ที่มีค่า
PNI_{Modified} สูงสุดคือ ท่านสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน
(0.78) รองลงมาคือ ท่านสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้ (0.76) และสามารถ
นำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ (0.65) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ

ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1	ท่านสำรวจปัญหาในชั้นเรียนอย่างครอบคลุม โดยการสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างละเอียดในกิจกรรมต่าง ๆ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากครูท่านอื่น และผู้ปกครอง	4.11	0.73	2.95	0.90	0.39	12
2	ท่านกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน	3.97	0.69	2.89	0.79	0.37	15
3	ท่านดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบตามแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว	3.95	0.72	2.64	0.84	0.49	6
4	ท่านสามารถระบุปัญหาและความสำคัญของปัญหาได้ตรงประเด็น	4.11	0.61	3.12	0.81	0.32	19
5	ท่านสามารถกำหนดวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัยได้	4.07	0.66	2.94	0.88	0.38	13

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน
ด้านทักษะ (ต่อ)

ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
6	ท่านศึกษาข้อมูลจากสภาพจริงเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ หรือทำวิจัยในชั้นเรียน	4.18	0.58	3.08	0.84	0.36	16
7	ท่านช่างสังเกตอย่างมีระบบ วัตถุประสงค์การรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน	4.08	0.52	2.96	0.84	0.38	13
8	ท่านสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้	4.13	0.52	2.34	0.90	0.76	2
9	ท่านสามารถระบุความสำคัญ/ประโยชน์การวิจัยในชั้นเรียนได้	4.06	0.53	2.90	0.71	0.40	11
10	ท่านสามารถศึกษารวบรวมแนวคิดทฤษฎีและวิธีการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้	4.04	0.50	2.84	0.75	0.42	10
11	ท่านสามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้	4.02	0.49	2.81	0.71	0.43	8
12	ท่านสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน	4.21	3.00	2.36	0.66	0.78	1
13	ท่านสามารถทดลอง และรวบรวมข้อมูลได้	3.92	0.54	2.55	0.78	0.54	4
14	ท่านสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.91	0.61	2.53	0.82	0.54	4

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน
ด้านทักษะ (ต่อ)

ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
15	ท่านสามารถสรุป อภิปรายผลการวิจัยในชั้นเรียนได้	4.04	0.62	2.80	0.76	0.44	7
16	ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนจนสำเร็จลุล่วงได้ดี	3.99	0.61	2.80	0.81	0.43	8
17	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.06	0.66	2.99	0.78	0.36	17
18	ท่านสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้	4.14	0.70	2.51	0.94	0.65	3
19	ท่านสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคล้ายคลึงกันได้	4.02	0.64	2.95	0.66	0.36	17

2.4 ความต้องการจำเป็นและผลการจัดเรียงลำดับของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ

ตารางที่ 9 แสดงผลความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ จำนวน 16 ข้อ พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ สภาพที่คาดหวังสูงสุดคือ ตระหนักในคุณค่าของงานวิจัยในชั้นเรียน สภาพที่เป็นจริงต่ำสุด มีค่าเท่ากันสองอันดับ คือ ความชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน และการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ ที่มีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุดคือ ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน (0.68) รองลงมา คือ ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน (0.65) และท่านชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน (0.59) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านเจตคติ


ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		$PNI_{Modified}$	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.05	0.69	2.65	0.92	0.53	4
2	ท่านชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.02	0.61	2.52	0.83	0.59	3
3	ท่านคิดว่าผลการวิจัยในชั้นเรียนสามารถไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้	4.19	0.75	3.28	0.83	0.28	15
4	ท่านตระหนักในคุณค่าของงานวิจัยในชั้นเรียน	4.31	0.63	3.28	0.75	0.31	14
5	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน	4.10	0.71	3.05	0.77	0.35	11
6	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ท่านพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมากขึ้น	4.06	0.66	3.08	0.70	0.32	16
7	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของท่านให้ดีขึ้น	4.22	0.59	2.79	0.79	0.51	5
8	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.00	0.64	3.01	0.66	0.33	13


ตารางที่ 9 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน
ด้านเจตคติ (ต่อ)

ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน	สภาพที่คาดหวัง		สภาพที่เป็นจริง		PNI _{Modified}	ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
9	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน	4.21	0.73	2.56	0.77	0.65	2
10	กิจกรรมการเรียนการสอนของครูควรมีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.26	0.66	3.11	0.87	0.37	8
11	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีพัฒนาการที่ดีขึ้น	4.25	0.82	3.11	0.82	0.37	8
12	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีความสุขต่อการจัดการเรียนการสอน	4.30	0.66	3.08	0.62	0.40	6
13	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้	4.17	0.75	3.10	0.75	0.34	12
14	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของท่านเป็นที่ยอมรับ	4.20	0.58	3.01	0.77	0.40	6
15	การทำวิจัยในชั้นเรียนบ่อย ๆ ช่วยให้ท่านเป็นครูมืออาชีพ	4.09	0.73	3.02	0.81	0.36	10
16	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน	4.23	0.71	2.52	0.79	0.68	1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัย ในชั้นเรียนด้วยการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว

การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัย
ในชั้นเรียนด้วยการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลวนั้น ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมและนำข้อมูลจาก
ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ก่อนการสนทนากลุ่มจะมีขึ้น ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 โดย
การสนทนากลุ่มในส่วนของการสร้างแผนภาพแห่งความล้มเหลว เริ่มที่เวลา 09.00 น. และสิ้นสุด
เวลา 11.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์วิชาการเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม ใช้เวลาในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยได้นำ
ความต้องการจำเป็นเร่งด่วน 3 อันดับแรกจากแต่ละด้านมาวิเคราะห์ ได้แก่ ด้านความรู้
ประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ 2) ความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับแหล่งในการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย และ 3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
กำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน ด้านทักษะ ประกอบด้วย 1) สามารถใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลได้
เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน 2) สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้ และ
3) สามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา / แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้และ ด้านเจตคติ
ประกอบด้วย 1) ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน 2) ท่านมีความ
กระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน และ 3) ท่าน
ชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน มาวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ โดยการนำเทคนิคการ
วิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลวมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
มากยิ่งขึ้น โดยมีสัญลักษณ์เหตุการณ์ที่ผู้วิจัยใช้สร้างแผนภาพต้นไม้ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

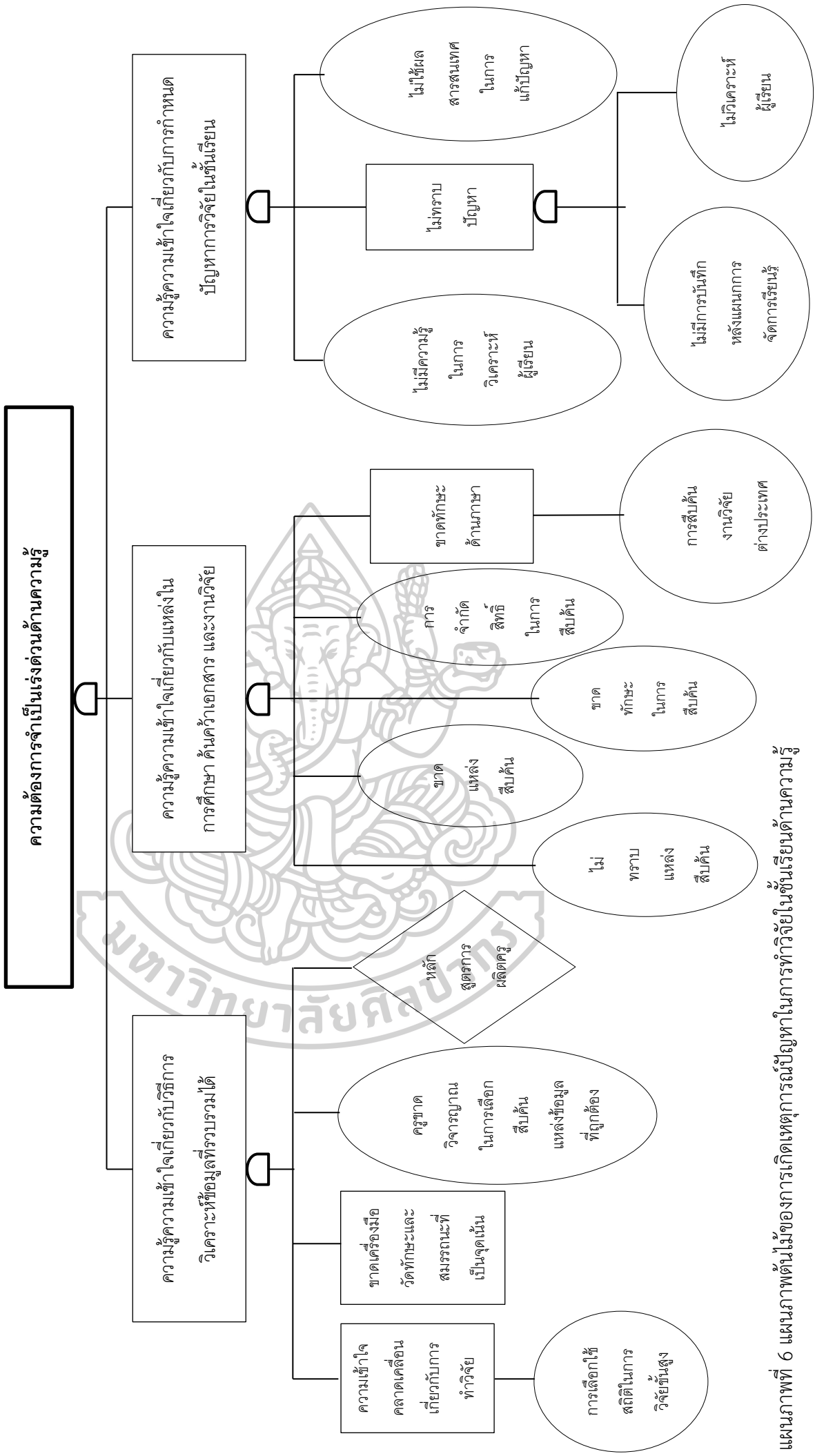
1. เหตุการณ์พื้นฐาน (basic event) แสดงด้วยสัญลักษณ์รูปร่างกลม  หมายถึง
เหตุการณ์หรือสาเหตุที่ทุกคนสามารถรับรู้หรือเข้าใจได้ โดยไม่ต้องนำมาวิเคราะห์ต่อ อาจเนื่องมาจาก
เป็นสาเหตุที่ชัดเจนแล้ว หรือเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มักปรากฏในส่วนล่างของแผนภาพ
ต้นไม้

2. เหตุการณ์ที่ยังไม่พัฒนา (undeveloped event) แสดงด้วยสัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมขนม
เปียกปูน  หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุมาอธิบายได้อีกเช่นกัน ซึ่งอาจเกิด
จากข้อจำกัดของข้อมูล หรือเหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดน้อย หรืออาจเนื่องมาจากมีข้อจำกัดในการ
วิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ที่เพียงพอแล้ว มักปรากฏในส่วนล่างของ
แผนภาพต้นไม้เช่นกัน

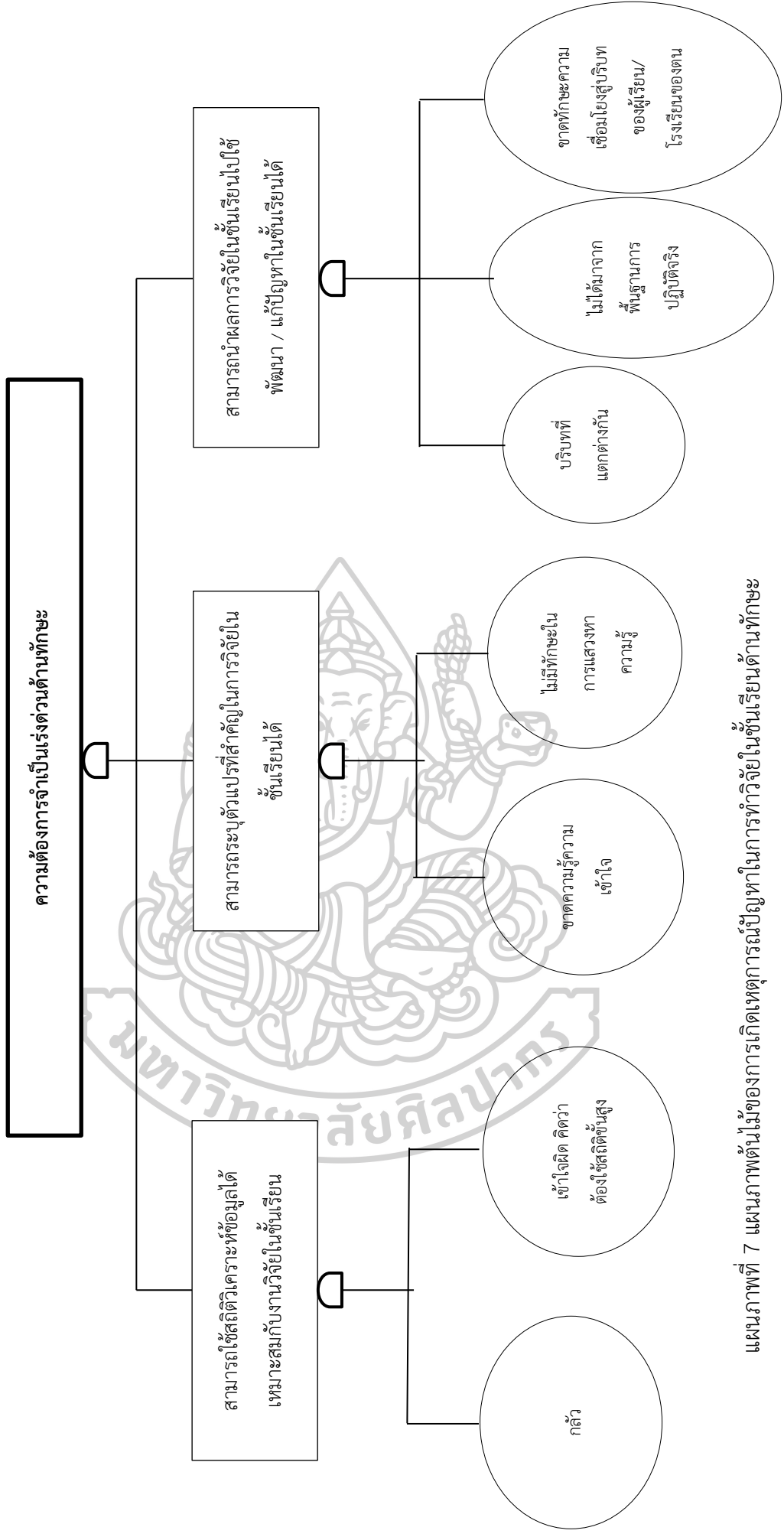
3. สัญลักษณ์คั่นกลาง (intermediate event symbols) ใช้แสดงเหตุการณ์ที่อาจเป็นเหตุที่นำเข้าไป หรืออาจเป็นผลผลิต แสดงด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมผืนผ้า หมายถึง สาเหตุที่ต้องได้รับการพัฒนาหรือวิเคราะห์ต่อไปอีก

ซึ่งการดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้เทคนิคต้นไม้แห่งความล้มเหลว นำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 6 ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ ดังแสดงในแผนภาพที่ 7 และส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ ดังแสดงในแผนภาพที่ 8

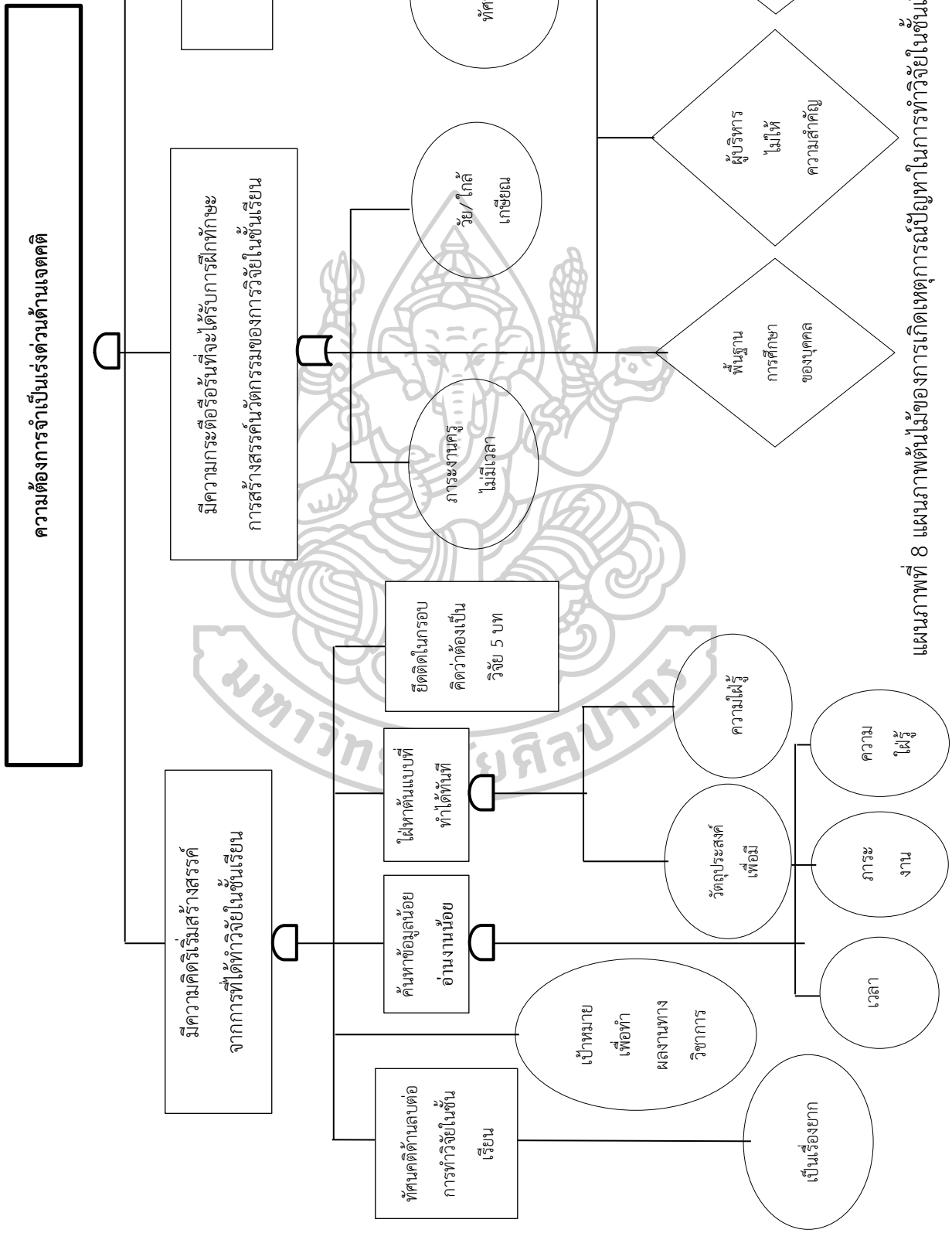




แผนภาพที่ 6 แผนภาพต้นไม้อะการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้



แผนภาพที่ 7 แผนภาพต้นไม้อของการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ



แผนภาพที่ 8 แผนภาพพัฒนาไม่ข้อของการเกิดเหตุการณ์ปัญหาในการทราจวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ

จากการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นเร่งด่วน ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมสนทนา
กลุ่มกำหนดค่าความน่าจะเป็นของปัญหา ซึ่งถือเป็นค่าน้ำหนักความสำคัญตามการรับรู้เกี่ยวกับ
สมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังตารางที่ 10-12

**ตารางที่ 10 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้**

สาเหตุของความต้องการจำเป็น เร่งด่วน	ค่าความน่าจะเป็นของ สาเหตุระดับที่ 1*	ค่าความน่าจะเป็นของ สาเหตุระดับที่ 2*	ค่าความน่าจะเป็นของ สาเหตุระดับที่ 3*	ร้อยละ
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวบรวมได้	0.40			40
1.1 ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ การทำวิจัย		0.40		
1.1.1 การเลือกใช้สถิติในการวิจัย ขั้นสูง			0.40	
1.2 ขาดเครื่องมือวัดทักษะและ สมรรถนะที่เป็นจุดเน้น		0.05		
1.3 ครูขาดวิจาร์ญาณในการเลือก สืบค้นแหล่งข้อมูลที่ต้องการ		0.05		
1.4 หลักสูตรการผลิตครู		0.05		
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ แหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย	0.30			30
2.1 ไม่ทราบแหล่งสืบค้น		0.05		
2.2 ขาดแหล่งสืบค้น		0.05		
2.3 ขาดทักษะในการสืบค้น		0.05		
2.4 การจำกัดสิทธิ์ในการสืบค้น		0.05		

ตารางที่ 10 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้ (ต่อ)

สาเหตุของความจำเป็นเร่งด่วน	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 1*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 2*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 3*	ร้อยละ
2.5 ขาดทักษะด้านภาษา		0.05		
2.5.1 การสืบค้นงานวิจัยต่างประเทศ			0.10	
3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	0.30			30
3.1 ไม่ทราบปัญหา		0.05		
3.1.1 ไม่มีการบันทึกหลังแผนกการจัดการเรียนรู้			0.20	
3.1.2 ไม่วิเคราะห์ผู้เรียน			0.30	
3.2 ไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน		0.05		
3.3 ไม่ใช้ผลสารสนเทศในการแก้ปัญหา		0.10		
รวม	1.0	1.0	1.0	100

หมายเหตุ* ค่าความน่าจะเป็นแทนน้ำหนักความสำคัญตามการรับรู้

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าสาเหตุของความจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้เกิดจากสาเหตุหลักในระดับที่ 1 ทั้งหมด 3 สาเหตุ สาเหตุหลักสามารถจำแนกเป็นสาเหตุในระดับที่ 2 ได้ 11 สาเหตุ และระดับที่ 3 ได้ 4 สาเหตุ

ตารางที่ 11 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ

สาเหตุของความต้องการจำเป็นเร่งด่วน	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 1*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 2*	ร้อยละ
1. สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน	0.20		20
1.1 กลัว		0.05	
1.2 เข้าใจผิด คิดว่าต้องใช้สถิติขั้นสูง		0.36	
2. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้	0.20		20
2.1 ขาดความรู้ความเข้าใจ		0.10	
2.2 ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้		0.05	
3. สามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้	0.60		60
3.1 บริบทที่แตกต่างกัน		0.24	
3.2 ไม่ได้มาจากพื้นฐานการปฏิบัติจริง		0.10	
3.3 ขาดทักษะความเชื่อมโยงสู่บริบทของผู้เรียน/ โรงเรียนของตน		0.10	
รวม	1.0	1.0	100

หมายเหตุ* ค่าความน่าจะเป็นแทนน้ำหนักความสำคัญตามการรับรู้

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าสาเหตุของความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านทักษะ เกิดจากสาเหตุหลักในระดับที่ 1 ทั้งหมด 3 สาเหตุ สาเหตุหลักสามารถจำแนกเป็นและสาเหตุในระดับที่ 2 ได้ 7 สาเหตุ

ตารางที่ 12 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ

สาเหตุของความต้องการจำเป็นเร่งด่วน	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 1*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 2*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 3*	ร้อยละ
1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน	0.2			20
1.1 ทศนคติด้านลบต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน		0.10		
1.1.1 มองว่าการวิจัยเป็นเรื่องยาก			0.20	
1.2 เป้าหมายเพื่อทำผลงานทางวิชาการไม่ใช่เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน		0.05		
1.3 ค้นหาข้อมูลน้อย อ่านงานน้อย		0.05		
1.3.1 ไม่มีเวลา			0.20	
1.3.2 ภาระงานเยอะ			0.20	
1.3.3 ความไม่รู้			0.10	
1.4 ฝ่าฝืนแบบที่ทำได้ทันที		0.05		
1.4.1 วัตถุประสงค์เพื่อมีงานวิจัยในชั้นเรียน ไม่ได้เพื่อแก้ปัญหานักเรียน			0.20	
1.4.2 ความไม่รู้			0.10	
1.5 ยึดติดในกรอบ คิดว่าต้องเป็นวิจัย 5บท		0.20		
2. มีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน	0.6			60
2.1 ภาระงานครู/ ไม่มีเวลา		0.20		
2.2 พื้นฐานการศึกษาของบุคคล		0.05		
2.3 ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ		0.05		

ตารางที่ 12 ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านเจตคติ (ต่อ)

สาเหตุของความต้องการจำเป็นเร่งด่วน	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 1*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 2*	ค่าความน่าจะเป็นของสาเหตุระดับที่ 3*	ร้อยละ
2.4 การกระจายงานในองค์กร		0.05		
2.5 นโยบายจากต้นสังกัด		0.05		
2.6 วัย/ ใกล้เคียงวัย		0.05		
3. ขอบการทำวิจัยในชั้นเรียน	0.2			20
3.1 ทักษะ		0.05		
3.2 ขาดแรงจูงใจ		0.05		
รวม	1.0	1.0	1.0	100

หมายเหตุ* ค่าความน่าจะเป็นแทนน้ำหนักความสำคัญตามการรับรู้

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าสาเหตุของความต้องการจำเป็นเร่งด่วนการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้เกิดจากสาเหตุหลักในระดับที่ 1 ทั้งหมด 3 สาเหตุ สาเหตุหลักสามารถจำแนกเป็นสาเหตุในระดับที่ 2 ได้ 13 สาเหตุ และระดับที่ 3 ได้ 6 สาเหตุ

ตอนที่ 4 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน

การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุม มีจำนวน 7 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน เป็นผู้มีผลงานดีเด่นประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) จำนวน 2 ท่าน เป็นครูต้นแบบ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ มีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเคยมีประสบการณ์การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 20 ปี และมีวิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน และศึกษานิเทศก์ผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ท่าน สามารถจำแนกปัญหาได้ 3 ด้าน ซึ่งมีแนวทางแก้ปัญหาของแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 แนวทางแก้ไขปัญหสมรรถนะด้านความรู้

สาเหตุหลักที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ดังนี้

1. ครูความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำวิจัย เข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนต้องทำเป็นวิจัย 5 บทเท่านั้น

2. ขาดเครื่องมือวัดทักษะและสมรรถนะที่เป็นจุดเน้น
3. ครูขาดวิจยารณญาณในการเลือกสืบค้นแหล่งข้อมูลที่ต้องการ
4. หลักสูตรการผลิตครูสอนการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นการทำวิจัย 5 บท

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการนิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง
3. หลักสูตรผลิตครู ควรมุ่งเน้นเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ไม่ใช่การทำวิจัยทั่วไป

สาเหตุหลักที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย ดังนี้

1. ไม่ทราบแหล่งสืบค้นว่าต้องไปสืบค้นตัวอย่างงานวิจัยที่ไหน
2. ขาดทักษะในการสืบค้น
3. การจำกัดสิทธิ์ในการสืบค้นของบางเว็บไซต์ต่าง ๆ ทำให้ผู้สืบค้นไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. จัดอบรมให้ความรู้
2. ควรสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะ

สาเหตุหลักที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1. ไม่ทราบว่านักเรียนมีปัญหาในการเรียนรู้อะไรที่ต้องเร่งแก้ไข
2. ไม่มีการบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถบอกได้ว่านักเรียนมีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านใด

3. ครูไม่ทำการวิเคราะห์ให้ผู้เรียนรายบุคคล ซึ่งการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลจะช่วยให้ครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล และหาทางช่วยเหลือนักเรียนที่มีข้อบกพร่องให้มีความพร้อมที่ดีขึ้น

4. ไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน ไม่ทราบขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์
5. ไม่ใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่มีอยู่เดิมในการแก้ปัญหา

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
2. ครูควรเรียนรู้การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือการวัดประเมินที่มีประสิทธิภาพ

4.2 แนวทางแก้ไขปัญหасรรณะด้านทักษะ

สาเหตุหลักที่ 1 สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน
ดังนี้

1. กลัวและกังวลในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เข้าใจผิด คิดว่าต้องใช้สถิติขั้นสูง

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. หลักสูตรผลิตครู ควรเน้นสอนการวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่สอนการทำวิจัยทั่วไป (5บท) และควรสอนความเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง/ ไม่แยกส่วน
2. ควรจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติให้แก่ครูอย่างสม่ำเสมอ
3. นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง

สาเหตุหลักที่ 2 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้ ดังนี้

1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัย ไม่สามารถระบุตัวแปรต้น ตัวแปรตามได้
2. ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. สืบค้นงานวิจัยที่มีบริบทสอดคล้องกับผู้เรียน/ โรงเรียนของตนเอง
2. ผู้บริหารควรส่งเสริมกระบวนการ PLC ให้ครูได้แลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา ข้อคำถาม และปรึกษากันภายในโรงเรียน
3. นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง

สาเหตุหลักที่ 3 สามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้
ดังนี้

1. เนื่องจากบริบทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน เมื่อครูสืบค้นตัวอย่างทำให้บางงานวิจัยฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามได้

2. ไม่ได้มาจากพื้นฐานการปฏิบัติจริง อาจเป็นการคัดลอก คัดแปลงจากงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้อื่น ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนได้

3. ขาดทักษะความเชื่อมโยงสู่บริบทของผู้เรียน/ โรงเรียนของตน

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. ควรส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดจากปัญหานักเรียน และเพื่อการแก้ไขปัญหานักเรียนในห้องเรียนจริง

2. ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง

3. นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง

4.3 แนวทางแก้ไขปัญหасรรณะด้านเจตคติ

สาเหตุหลักที่ 1 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1. ทักษะคิดด้านลบต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

2. เป้าหมายเพื่อทำผลงานทางวิชาการไม่ใช่เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน

3. ครูค้นหาข้อมูลน้อย อ่านงานน้อย ทำให้มีมุมมองในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่หลากหลาย

4. ใฝ่หาต้นแบบที่สามารถคัดลอกได้ทันที ไม่ประยุกต์ หรือออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนด้วย

ตนเอง

5. ยึดติดในกรอบการวิจัย 5 บท ไม่มีความยืดหยุ่น

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. ผู้บริหารควรคิดหาแนวทางสร้างขวัญ กำลังใจ สร้างแรงจูงใจ เช่น รางวัล ความดีความชอบ หรือการขอวิทยฐานะ

2. รัฐควรพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์

สาเหตุหลักที่ 2 มีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1. นโยบายจากต้นสังกัด

2. การกระจายงานในองค์กร

3. ภาระงานครูมีจำนวนมาก ทำให้ครูไม่มีเวลาในการทำการวิจัยในชั้นเรียน

4. ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ ไม่สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน

5. พื้นฐานการศึกษาของบุคคล ทำให้ครูบางท่านเห็นความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
6. วัยใกล้เกษียณ

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. สร้างความตระหนักในเรื่องการทำวิจัยฯ ที่เน้นไปสู่การพัฒนานักเรียน
2. ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน
3. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูนำผลการวิจัยในชั้นเรียน/ นวัตกรรมมาใช้
4. ควรมีการกำกับติดตาม และการนิเทศอย่างต่อเนื่อง
5. ทำเอกสารเผยแพร่ผลการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นเลิศสู่สาธารณะ

สาเหตุหลักที่ 3 ขอบการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1. ทักษะคติทางลบเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ขาดแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

1. ปรับทัศนคติ/ สร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การทำวิจัยที่แท้จริง เช่น เพื่อแก้ปัญหา นักเรียน พัฒนางานในหน้าที่ของตนเป็นเป้าหมายหลัก การขอผลงานเป็นผลพลอยได้
2. ควรคิดหาแนวทางการจัดการบริหารที่สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครู

4.4 ผลทางเลือกในการแก้ปัญหาเพิ่มเติม

ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอผลของทางเลือกในการแก้ไข้ปัญหาเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

4.4.1 ด้านความรู้

สาเหตุหลักที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

“ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องตัวแปรและประเภทของข้อมูล ซึ่งข้อมูลแต่ละประเภท มีคุณลักษณะที่ไม่เหมือนกัน การเลือกสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์จะต้องคำนึงถึงลักษณะของข้อมูล และจะต้อง “ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย” ให้ได้”

“ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ จัดอบรมให้ความรู้”

“ให้ครูศึกษาหาความรู้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ”

สาเหตุหลักที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย

“ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการค้นคว้า หรือแหล่งข้อมูล เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยเฉพาะฐานข้อมูลที่มีบริการอยู่ในห้องสมุดอยู่แล้ว เดิมนี่การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเป็นเรื่องที่อยู่แค่ปลายนิ้ว จำเป็นต้องให้รู้และเข้าใจในหลักการและวิธีการใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ”

“จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งสืบค้นเอกสาร/ งานวิจัย”

“ซักถามพูดคุยกับเพื่อนครูทั้งโรงเรียนเดียวกันและต่างโรงเรียน”

“ค้นคว้าจากเว็บไซต์ต่าง ๆ”

“สร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลและแผนแพร่สู่สาธารณะ”

สาเหตุหลักที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน

“ต้องให้เห็นตัวอย่างหลากหลายแบบของปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน ต้องอ่านให้มาก ๆ เพื่อจะให้เห็น concept และเห็นแนวทางในการกำหนดขอบข่ายของปัญหา”

“ครูต้องใช้ความเพียรพยายาม อาศัยความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ และศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน”

“ครูควรดูจากบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ จะได้เรียงลำดับความสำคัญในปัญหาที่พบจากการจัดการเรียนรู้”

“ครูควรอ่านตำรา บทความต่าง ๆ ที่สนใจ ซึ่งจะช่วยให้ได้แนวความคิดที่จะเลือกหัวข้อปัญหาการวิจัยได้ และยังทำให้ทราบว่า มีผู้เคยทำวิจัยแล้วหรือไม่”

“ปัญหาที่เกิดกับตัวนักเรียน อาจเป็นปัญหาพฤติกรรม หรือปัญหาการเรียนรู้อันซึ่งครูสามารถค้นหาปัญหาเหล่านี้จากบันทึกท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ บันทึกผลการเรียน portfolio หรือ การพูดคุยกับเพื่อนครู ฯลฯ”

4.4.2 ด้านทักษะ

สาเหตุหลักที่ 1 สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน

“ทักษะ จะเกิดขึ้นได้จากการทดลองทำด้วยตนเอง หลังจากที่ได้ศึกษามาเป็นอย่างดีหรือมีความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมาแล้วเป็นอย่างดี ข้อเสนอแนะในที่นี้คือ การทดลองทำใน scale เล็ก ๆ เพื่อให้เข้าใจวิธีการและมีความสามารถในการอ่านผลการวิเคราะห์”

“สนับสนุนและส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมาย และสืบค้นเรียนรู้ได้ไม่ยาก”

สาเหตุหลักที่ 2 สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้

“ต้องมีความชัดเจนในวัตถุประสงค์ เมื่อเขียนหรืออ่านวัตถุประสงค์แล้ว จะต้องกำหนดตัวแปรให้ได้ ระบุว่าตัวแปรใด ตอบวัตถุประสงค์ใด ซึ่งต้องเกิดจากการอ่านอย่างวิเคราะห์ให้มาก ๆ จากตัวอย่างต่าง ๆ”

“กำหนดหรือคัดเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการตั้งสมมติฐาน ถ้าครูตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดี จะทำให้ทราบตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนั้น ซึ่งครูต้องอาศัยการทบทวน ทฤษฎี แนวคิดที่เกี่ยวข้อง”

สาเหตุหลักที่ 3 สามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้

“ต้องให้คุณครูรู้สึกด้วยตนเองว่างานวิจัยในชั้นเรียนเป็นงานที่มีประโยชน์”

“ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เผยแพร่การวิจัย เพื่อการนำไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนที่มีปัญหาคล้ายคลึงกันในโรงเรียน”

“ครูควรนำปัญหาที่พบจริงในห้องเรียนมาทำวิจัย เพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาผู้เรียนได้จริง”

4.4.2 ด้านเจตคติ

สาเหตุหลักที่ 1 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน

“อาจต้องมี Coach ที่ดูแลอย่างใกล้ชิด ขวนคิด ขวนคุย เพื่อให้เห็นแนวทางที่สร้างสรรค์ร่วมกัน”

“สร้างความรู้ความเข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องยาก ซึ่งจะทำให้ครูอยากทำ และจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากขึ้น”

สาเหตุหลักที่ 2 มีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ การวิจัยในชั้นเรียน

“ควรมีการกระตุ้นด้วยแบบเรียนความสำเร็จหรือบทเรียนจากผู้ที่เคยทำสำเร็จ เพื่อให้เกิด
แรงบันดาลใจ”

“ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมสนับสนุนและให้กำลังใจครูในการสร้างนวัตกรรมการวิจัย
และเข้าร่วมการส่งผลงานนวัตกรรมแข่งขันในเวทีต่าง ๆ มากมาย เช่น Obec Awards”

สาเหตุหลักที่ 3 ขอบการทำวิจัยในชั้นเรียน

“ต้องทำให้เห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
ในชั้นเรียนได้จริง ไม่ใช่ยาขมหรืองานที่ถูกกำหนดว่าต้องทำ”

“ผู้บริหารโรงเรียนควรสร้างความตระหนักให้ครูว่างานวิจัยในชั้นเรียนนั้นสำคัญอย่างไร และ
สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้ครูเข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายเพื่อ
แก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ใช่การมุ่งสร้างองค์ความรู้ ซึ่งหากครู
สามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้นั้นว่าเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการศึกษา ดังนั้น การวิจัยในชั้น
เรียนจึงควรทำไปพร้อม ๆ กับการจัดการเรียนการสอน”

เพื่อความชัดเจนในการทำความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงนำข้อความจากผลการกำหนดทางเลือกใน
การแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุมาแสดงไว้ในตารางที่ 14 ดังนี้

ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ

ด้านความรู้	
ผลการวิเคราะห์สาเหตุ	ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา
ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ ในด้านต่าง ๆ เช่น ความเข้าใจเรื่องตัวแปรประเภทของข้อมูล การเลือกสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ แก่ครูอย่างต่อเนื่อง ■ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูศึกษาหาความรู้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ
ขาดเครื่องมือวัดทักษะและสมรรถนะที่เป็นจุดเน้น	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
ครูขาดวิจาร์ญาณในการเลือกสืบค้นแหล่งข้อมูลที่ต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรมีการนิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง
หลักสูตรการผลิตครู	<ul style="list-style-type: none"> ■ หลักสูตรผลิตครู ควรมุ่งเน้นเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ไม่ใช่การทำวิจัยทั่วไป
ไม่ทราบแหล่งสืบค้น	<ul style="list-style-type: none"> ■ จัดอบรมให้ความรู้ ■ ควรสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะ
ขาดทักษะในการสืบค้น	<ul style="list-style-type: none"> ■ จัดอบรมให้ความรู้ ■ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ■ สร้างความเข้าใจในหลักการและวิธีการใช้แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ
การจำกัดสิทธิ์ในการสืบค้น	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะ
ขาดทักษะด้านภาษาในการสืบค้นงานวิจัยต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ■ จัดอบรมให้ความรู้ ■ ส่งเสริมกระบวนการ PLC เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูทั้งโรงเรียนเดียวกันและต่างโรงเรียน

ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ (ต่อ)

ด้านความรู้	
ผลการวิเคราะห์สาเหตุ	ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา
ไม่ทราบปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ส่งเสริมให้ครูได้เห็นตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียนที่หลากหลาย ▪ ครูควรเรียนรู้การจัดการจัดการเรียนรู้นำมาใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน
ไม่มีการบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ครูควรเรียนรู้การจัดการจัดการเรียนรู้อะไรและมีประสิทธิภาพ
ไม่วิเคราะห์ผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ควรส่งเสริมให้ครูใช้บันทึกท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเรียงลำดับปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ▪ ส่งเสริมการใช้สารสนเทศอื่น อาทิ portfolio หรือการพูดคุยกับเพื่อนครู
ไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
ไม่ใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
ด้านทักษะ	
กลัว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ควรจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติให้แก่ครูอย่างสม่ำเสมอ ▪ นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง
เข้าใจผิด คิดว่าต้องใช้สถิติขั้นสูง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หลักสูตรผลิตครู ควรเน้นสอนการวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่สอนการทำวิจัยทั่วไป (5บท) และควรสอนความเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง/ ไม่แยกส่วน
ขาดความรู้ความเข้าใจ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สืบค้นงานวิจัยที่มีบริบทสอดคล้องกับผู้เรียน/โรงเรียนของตนเอง ▪ นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ (ต่อ)

ด้านทักษะ	
ผลการวิเคราะห์สาเหตุ	ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา
ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้	<ul style="list-style-type: none"> ผู้บริหารควรส่งเสริมกระบวนการ PLC ให้ครูได้แลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา ข้อคำถาม และปรึกษากันภายในโรงเรียน
บริบทที่แตกต่างกัน ทำให้การเห็นตัวอย่างบางงานวิจัยฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามได้	<ul style="list-style-type: none"> ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง
ไม่ได้มาจากพื้นฐานการปฏิบัติจริง	<ul style="list-style-type: none"> ควรส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดจากปัญหานักเรียน และเพื่อการแก้ไขปัญหานักเรียนในห้องเรียนจริง
ขาดทักษะความเชื่อมโยงสู่บริบทของผู้เรียน/โรงเรียนของตน	<ul style="list-style-type: none"> ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เผยแพร่การวิจัยเพื่อนำไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนที่มีปัญหาคล้ายคลึงกันในโรงเรียน นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง
ด้านเจตคติ	
ทัศนคติด้านลบต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน	<ul style="list-style-type: none"> สร้างความรู้ความเข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องยาก ซึ่งจะทำให้ครูอยากทำ และจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากขึ้น
เป้าหมายเพื่อทำผลงานทางวิชาการไม่ใช่เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้บริหารควรคิดหาแนวทางสร้างขวัญกำลังใจ สร้างแรงจูงใจ เช่น รางวัล ความดีความชอบ หรือการขอวิทยฐานะ
ค้นหาข้อมูลน้อย อ่านงานน้อย	<ul style="list-style-type: none"> ควรมี Coach ที่ดูแลอย่างใกล้ชิด ชวนคิดชวนคุย เพื่อให้เห็นแนวทางที่สร้างสรรค์ร่วมกัน
ใฝ่หาต้นแบบที่ทำได้ดีทันที	<ul style="list-style-type: none"> สร้างความรู้ความเข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องยาก
ยึดติดในกรอบ	<ul style="list-style-type: none"> รัฐควรพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ (ต่อ)

ด้านเจตคติ	
ผลการวิเคราะห์สาเหตุ	ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา
นโยบายจากต้นสังกัด	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมสนับสนุนและให้กำลังใจครูในการสร้างนวัตกรรมการวิจัย และเข้าร่วมการส่งผลงานนวัตกรรมแข่งขันในเวทีต่าง ๆ
การกระจายงานในองค์กร	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สร้างความตระหนักในเรื่องการทำวิจัยฯ ที่เน้นไปสู่การพัฒนานักเรียน
ภาระงานครู/ ไม่มีเวลา	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูนำผลการวิจัยในชั้นเรียน/ นวัตกรรมมาใช้ ▪ ควรกระตุ้นด้วยแบบเรียนความสำเร็จหรือบทเรียนจากผู้ที่เคยทำสำเร็จ เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจ
ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน
พื้นฐานการศึกษาของบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ควรมีการกำกับติดตาม และการนิเทศอย่างต่อเนื่อง
วัย/ ไกล่เกียม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำเอกสารเผยแพร่ผลการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นเลิศสู่สาธารณะ
ทัศนคติ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ปรับทัศนคติ/ สร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การทำวิจัยที่แท้จริง เช่น เพื่อแก้ปัญหานักเรียน พัฒนางานในหน้าที่ของตน เป็นเป้าหมายหลัก การขอผลงานเป็นผลพลอยได้

ตารางที่ 13 ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์สาเหตุ (ต่อ)

ด้านเจตคติ	
ผลการวิเคราะห์สาเหตุ	ผลการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา
ขาดแรงจูงใจ	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรคิดหาแนวทางการจัดการบริหารที่สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครู ■ ควรสร้างความตระหนักรู้ว่างานวิจัยในชั้นเรียนนั้นสำคัญอย่างไร และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้ครูเข้าใจว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ 3 ประการ คือ 1) เพื่อกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่เหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัยเริ่มจากการสำรวจและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเร่งด่วนของสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 303 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกเป็น ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ เพื่อนำมาทำการจัดลำดับด้วยดัชนี PNI_{Modified} เพื่อคัดเลือกความต้องการจำเป็นเร่งด่วนสามอันดับแรกจากแต่ละด้านมาวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นเหล่านั้น ต่อด้วยการร่วมกันกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากเก็บแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติการบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มแบ่งเป็นการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นเร่งด่วนด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลวมาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นระบบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และในการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหานั้น ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาสร้างเป็นข้อสรุปทีละประเด็น โดยแบ่งเป็นสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอเป็น 3 ด้าน คือ 1) การกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 2) สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 3) สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1.1 การกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

จากการสำรวจปัญหาความต้องการจำเป็นเรื่องสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า

1.1.1 สมรรถนะด้านความรู้ พบว่า ประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดสามอันดับแรก คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล รองลงมาคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน

1.1.2 สมรรถนะด้านความทักษะ พบว่า ประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดสามอันดับแรก คือ สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน รองลงมาคือ ความสามารถระบุตัวแปร และความสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา แก้ปัญหาในชั้นเรียน

1.1.3 สมรรถนะด้านความเจตคติ พบว่า ประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดสามอันดับแรก คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน รองลงมาคือ ความสะดวกหรือร้อนที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม และความชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2 สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า

1.2.1 ด้านความรู้ จากปัญหาหลักที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 4 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำวิจัย 2) ขาดเครื่องมือวัดทักษะและสมรรถนะที่เป็นจุดเน้น 3) ขาดความรู้ในการเลือกสืบค้น และ 4) หลักสูตรการผลิตครู จากปัญหาหลักที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 4 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ไม่ทราบแหล่งสืบค้น 2) ขาดทักษะในการสืบค้น 3) การจำกัดสิทธิ์ในการสืบค้น และ 4) ขาดทักษะด้านภาษาในการสืบค้นงานวิจัยต่างประเทศ จากปัญหาหลักที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 5 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ไม่ทราบปัญหา 2) ไม่มีการบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ 3) ไม่วิเคราะห์ผู้เรียน 4) ไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน 5) ไม่ใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหา

1.2.2 ด้านทักษะ จากปัญหาหลักที่ 1 ความสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) กลัว และ 2) เข้าใจผิด คิดว่าต้องใช้สถิติขั้นสูง จากปัญหาหลักที่ 2 ความสามารถระบุตัวแปร ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจ และ 2) ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้ จากปัญหาหลักที่ 3 ความสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาแก้ปัญหาในชั้นเรียน ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 3 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) บริบทที่แตกต่างกัน ทำให้การเห็นตัวอย่างบางงานวิจัยฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ 2) ไม่ได้มาจากพื้นฐานการปฏิบัติจริง และ 3) ขาดทักษะความเชื่อมโยงสู่บริบทของผู้เรียน/ โรงเรียนของตน

1.2.3 ด้านความเจตคติ จากปัญหาหลักที่ 1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 5 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ทศนคติด้านลบ 2) เป้าหมายเพื่อทำผลงานทางวิชาการไม่ใช่เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน 3) ค้นหาข้อมูลน้อย อ่านงานน้อย 4) ใฝ่หาต้นแบบที่ทำได้ทันที และ 5) ยึดติดในกรอบ จากปัญหาหลักที่ 2 ความกระตือรือร้น ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 6 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) นโยบายจากต้นสังกัด 2) การกระจายงานในองค์กร 3) ภาระงานครู 4) ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ 5) พื้นฐานการศึกษาของบุคคล และ 6) วัย จากปัญหาหลักที่ 3 ความชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน ผลการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ทศนคติ 2) ขาดแรงจูงใจ

1.3 ทางเลือกในการแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน พบว่า

1.3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง 2) มีการนิเทศ ติดตาม และ 3) หลักสูตรผลิตครู ควรมุ่งเน้นเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ไม่ใช่การทำวิจัยทั่วไป สำหรับปัญหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทาง คือ 1) จัดอบรมให้ความรู้ และ 2) ควรสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะ และปัญหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทาง คือ 1) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง และ 2) ครูควรเรียนรู้การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือการวัดประเมินที่มีประสิทธิภาพ

1.3.2 ด้านทักษะ สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) หลักสูตรผลิตครู ควรเน้นสอนการวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่สอนการทำวิจัยทั่วไป (5บท) และควรสอนความเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง/ ไม่แยกส่วน 2) ควรจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติให้แก่ครูอย่างสม่ำเสมอ และ 3) นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง สำหรับปัญหา สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียนได้ มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) สืบค้นงานวิจัยที่มีบริบทสอดคล้องกับผู้เรียน/ โรงเรียนของตนเอง 2) ผู้บริหารควรส่งเสริมกระบวนการ PLC ให้ครูได้แลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา ข้อคำถาม และปรึกษากันภายในโรงเรียน และ 3) นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง และปัญหาความสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ มีแนวทางแก้ปัญหา 3 แนวทาง คือ 1) ควรส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดจากปัญหานักเรียน และเพื่อการแก้ไขปัญหานักเรียนในห้องเรียนจริง 2) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง และ 3) นิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง

1.3.3 ทางเลือกในการแก้ปัญหาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ด้านเจตคติ ปัญหาการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทาง คือ 1) ผู้บริหารควรคิดหาแนวทางสร้างขวัญ กำลังใจ สร้างแรงจูงใจ เช่น รางวัล ความดี ความชอบ หรือการขอวิทยฐานะ และ 2) รัฐควรพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์ สำหรับปัญหาความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางแก้ปัญหา 5 แนวทาง คือ 1) สร้างความตระหนักในเรื่องการทำวิจัยฯ ที่เน้นไปสู่การพัฒนาให้นักเรียน 2) ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน 3) ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูนำผลการวิจัยในชั้นเรียน/ นวัตกรรมมาใช้ 4) ควรมีการกำกับติดตาม และการนิเทศอย่างต่อเนื่อง และ 5) ทำเอกสารเผยแพร่ผลการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นเลิศสู่สาธารณะ และปัญหาขอการทำวิจัยในชั้นเรียน มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทาง คือ 1) ปรับทัศนคติ/ สร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การทำวิจัยที่แท้จริง เช่น เพื่อแก้ปัญหานักเรียน พัฒนางานในหน้าที่ของตนเป็นเป้าหมายหลัก การขอผลงานเป็นผลพลอยได้ และ 2) ควรคิดหาแนวทางการจัดการบริหารที่สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครู

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัญหาของสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ต้องได้รับการแก้ไขทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังนี้

1. ผลจากการวิเคราะห์ปัญหาของสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่าปัญหาของด้านความรู้ คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมได้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย และ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับข้อสรุปปัญหา การดำเนินโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545: 7) ที่ได้จัดสัมมนาศึกษานิเทศก์ ทั่วประเทศในโครงการวิจัยและทดลองหารูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คือ ผู้วิจัยเลือกปัญหาในการนำมาทำวิจัยยังวิเคราะห์ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยมักทำการวิจัยในเรื่องที่ตนถนัดและสนใจมากกว่าที่จะทำเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียน และแหล่งค้นคว้าด้านวิชาการในท้องถิ่นมีจำนวนน้อย ทำให้ขาดเอกสารอ้างอิงในการเขียนรายงาน ปัญหาด้านทักษะ คือ ความสามารถในการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัยในชั้นเรียน และความสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับข้อสรุปปัญหา การดำเนินโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545: 7) ที่ได้จัดสัมมนาศึกษานิเทศก์ ทั่วประเทศในโครงการวิจัยและทดลองหารูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คือ ปัญหาในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับจังหวัดขาดเครื่องมือคิดคำนวณที่มีประสิทธิภาพ ขาดความรู้ในการคิดคำนวณและการใช้เครื่องมือคิดคำนวณ ส่วนเรื่องความสามารถนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้พัฒนา/แก้ปัญหาในชั้นเรียน สอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545: 15) กล่าวว่า บทบาทของครูกับการวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่จะช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จคือ การวิจัยในชั้นเรียนเพราะเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จะเริ่มจากการเกิดปัญหาการเรียนรู้อันในชั้นเรียน แล้วครูแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา ค้นหาคำตอบในสิ่งที่อยากรู้แล้วดำเนินการแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบ และตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร สอดคล้องกับสำนักงานการศึกษา (2551: 1-2) ได้ให้ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นั้นจะเน้นไปที่การวิจัยปฏิบัติการ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การนำผลการวิจัยไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้การเรียนรู้อันมีประสิทธิภาพมากที่สุด บรรลุเป้าหมายหลักสูตรมากที่สุด ปัญหาด้านเจตคติ คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน ความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน และความชอบการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี และสร้อยสน สกลรักษ์ (2540: 28) กล่าวว่า ปัจจุบันครูมีปัญหาในเรื่องการไม่มีเวลา เพราะครูให้เวลากับงานสอนเป็นสำคัญ จึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการวิจัย ปัญหาการไม่ได้รับความร่วมมือหรือเห็นความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. ผลจากการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านความรู้ คือ ทางรัฐควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง โดยควรคิดหาแนวทางการจัดการที่สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครูและมีการนิเทศ ติดตามเพื่อใช้ให้ครูมีที่ปรึกษาในการปฏิบัติงาน มุ่งเน้นหลักสูตรผลิตครูที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ไม่ใช่การทำวิจัยทั่วไป และรัฐสนับสนุนการสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้แก่ครู ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่ง แก้วแดง (2543: 146) กล่าวว่า ผู้บริหารจะต้องเน้นในการ

สร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูโดยอาจใช้วิธีการยกย่อง ชื่นชม ให้เกียรติ หรือรางวัล เพื่อให้ครูเกิด ความภูมิใจในความสำเร็จ ส่งผลให้ครูสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข มีกำลังใจ มีพลังในการ กระตุ้นนักเรียนในทำนองเดียวกันกับที่ผู้บริหารได้เสริมพลังให้แก่ครู และจินดารัตน์ ทาริน(2548) กล่าวว่า ด้านปัจจัยสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูคือ ภาระงาน อื่นนอกเหนือจากงานสอน แหล่งข้อมูลเพื่อทำงานวิจัยในชั้นเรียน เวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน โอกาสในการศึกษาอบรมการ ให้บริการข้อมูลของโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน การสนับสนุนจากทางโรงเรียนด้าน งบประมาณในการทำวิจัยในชั้นเรียน และปัญหาการเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียนต่อบุคคลภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงฤทัย ฐูปบุตร (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร พบว่า ความคิดเห็น ของครูที่มีต่อสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อ พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม ให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน และให้ความสำคัญในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ ด้านทักษะ คือ รัฐควรกวัดขันหลักสูตรผลิตครู ให้เน้นสอนการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่สอนการ ทำวิจัยทั่วไป (5 บท) จนทำให้ครูเกิดความเข้าใจผิด คิดว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องยาก ต้องใช้สถิติขั้นสูง ครูจึงกลัวการทำวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้แล้วหลักสูตรผลิตครูและควรความเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ จริง ไม่แยกส่วน สอนการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้ และสอนการพัฒนานวัตกรรม รัฐควรจัดให้ มีการอบรมและฝึกปฏิบัติให้แก่ครูอย่างสม่ำเสมอ มีการนิเทศ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควร ส่งเสริมกระบวนการ PLC ในโรงเรียนให้ครูได้แลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา ข้อคำถาม และปรึกษากัน และควรส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดจากปัญหาของนักเรียนที่แท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับสุชาลี นี บุญญาพิทักษ์ (2546) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรผลิตครู ปีการศึกษา 2543 ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า นักศึกษาของหลักสูตรส่วนใหญ่มีสมรรถภาพพื้นฐานการทำวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ปรากฏผลที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้น เรียนอยู่ในระดับน้อย ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้องหลักหลักสูตร ด้านเจตคติ คือ รัฐ ควรพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์โดยการกระตุ้นให้ครูได้คิดค้นนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหาร ต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน คิดหาแนวทางสร้างขวัญ กำลังใจ สร้าง แรงจูงใจให้ครูดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียน เช่น รางวัล ความดี ความชอบ หรือการขอวิทยฐานะ สร้างความตระหนักในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เน้นไปสู่การพัฒนา นักเรียน ตลอดจนนำ ผลการวิจัยในชั้นเรียนและนวัตกรรมมาใช้ มีการกำกับติดตาม และการนิเทศ ทำเอกสารเผยแพร่ ผลการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นเลิศสู่สาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับสุนันท์ ปิ่นทพพา (2540) กล่าวว่า ปัจจัยที่ เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิต คณะศร ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ปัจจัยที่เอื้อ ต่อการทำวิจัย ได้แก่ แหล่งค้นคว้าข้อมูล เงินทุน

สนับสนุน วัสดุอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย การสนับสนุนจากหน่วยงาน ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน เวลาสำหรับทำวิจัย ผลตอบแทนที่ได้รับ สอดคล้องกับ วัลภา ภูริปัญญา (2546: 109) ได้ศึกษาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และกระบวนการบริหารของผู้บริหารเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริหารมีบทบาทต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนการใช้แรงจูงใจของผู้บริหารสามารถส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน มีการนำผลงานวิจัยมาเป็นส่วนช่วยในการพิจารณาความดีความชอบแก่ครู การปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่ และการเลื่อนวิทยฐานะ สอดคล้องกับพิชญ์ คนชื่อ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหาร สถานศึกษาโรงเรียนวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ผู้บริหารมีการให้คำแนะนำ กำกับติดตาม และดูแลให้ความช่วยเหลือครูในการแก้ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีส่วนร่วมในการนิเทศกำกับติดตาม ให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการของการทำวิจัยในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. โรงเรียน

1.1 ผู้บริหาร

1.1.1 ควรสร้างความตระหนักให้ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ เห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

1.1.2 ควรมีการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนการทำงาน กำหนดกรอบการทำงานที่ชัดเจน ที่มุ่งส่งเสริมการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน

1.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนในทุก ๆ ด้าน ควรสร้างความตระหนักให้ครูเห็นคุณค่าของการวิจัยในชั้นเรียน และมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.2 ครู

1.2.1 ครูควรมีความรู้เรื่องแผนการจัดการเรียนรู้ การบันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้ เพื่อทราบถึงปัญหาและพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล

1.2.2 ครูควรพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.2.3 ควรสร้างความตระหนักให้ครู เห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียนนั้นเกิดประโยชน์กับผู้เรียน สามารถนำผลของการวิจัยมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในระดับสูงต่อไป นอกจากนี้ยังเกิดประโยชน์กับตัวครูผู้สอน ใช้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอเลื่อนตำแหน่ง

1.2.4 ควรจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ PLC ระหว่างครูในโรงเรียน หรือต่างโรงเรียน เพื่อปรึกษาปัญหา อาทิ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล แหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล หรือปัญหาต่าง ๆ ที่พบระหว่างการทำวิจัยในชั้นเรียน

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.1 ควรพัฒนาหลักสูตรการผลิตครู ให้มุ่งเน้นหลักสูตรการวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากสามารถเรียนรู้ต่อยอดได้เร็ว

2.2 การกำหนดนโยบายส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของหน่วยงานต้นสังกัด ด้านการจัดทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการทำวิจัย และแหล่งเรียนรู้ควรมีความชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรสนับสนุนการดำเนินการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน โดยควรจัดเวทีให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน หรือสร้างเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา และควรมีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

2.4 ควรส่งเสริมให้มีการขยายผลและเผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียน ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา หรือเข้าร่วมเวทีวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน สาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 จึงควรมีการติดตามผลการพัฒนาการจัดการศึกษาในรูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ต่อเนื่องว่า ได้มีการพัฒนาสมรรถนะเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้หรือไม่บ้าง

รายการอ้างอิง



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล. (2553). การพัฒนารูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริม
สมรรถนะการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
สาขาการสอนคณิตศาสตร์. ปรินญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). แนวทางการบริหารโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้.
กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

กองวิจัยทางการศึกษา. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กานดา พูนลาภทวี และวรรณดี แสงประทีปทอง. (2546). การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโครงการ
โรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน: ตัวอย่างประสบการณ์ที่คัดสรร.
กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด

เกสร กุณาใหม่. (2549). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 1” ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิจัยและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)

ขจิต ฝอยทอง. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน: ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ. วารสารวิชาการ, 3(11), 36-
41.

คงศักดิ์ ชาติทอง. (2547). รายงานการวิจัยเรื่องความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียนทางการ
ศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). แนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา
ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: วีทีซี คอมมิวนิเคชั่น.

ครุรักษ์ ภิมรัมย์รักษ์. (2544). เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. ชลบุรี:
โรงพิมพ์งามช่าง.

- จินดารัตน์ ทาริน. (2548). **ปัญหาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูสังคมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครลำปาง**. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชาตรี เกิดธรรม. (2544). **อยากทำวิจัยในชั้นเรียนแต่เขียนไม่เป็น**. กรุงเทพฯ: บริษัท ดิจิตอล เลิร์นนิ่ง จำกัด
- ชาตรี สาราญ. (2544). “ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ” การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียน เป็นสำคัญการสอนแบบ “เทคนิคการสอนให้คิดโยงสู่ ชีวิตจริง โดยอาศัยสิ่งแวดล้อม เป็นสื่อ”. กรุงเทพฯ: บริษัท ดับบลิว.เจ. พร็อพเพอร์ตี้จำกัด.
- ณัฐธิดา เล่าส้ม. (2546). **การเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณัฐยา สินตระการผล. (2553). **การสร้างนวัตกรรมให้เป็น Core Competency**. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ดวงหทัย ฐปบุตร. (2545). **การศึกษาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดาริกา มงคลใหม่. (2555). **แรงจูงใจในการจัดทำผลงานทางวิชาการของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ต้องจิตร โสมภีร์. (2546). **บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ เขตการศึกษา 5. บุรีรัมย์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทศนา แคมมณี. (2540). **การวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี และสร้อยสน สกลรักษ์. (2540). **แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1)**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี และนงลักษณ์ วิรัชชัย. (2556). **แก้ว ก้าว สู่ความสำเร็จในการปฏิบัติการในชั้นเรียนและสังเคราะห์งานวิจัย**. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.

- นภาพร สิงห์ทัด . (2531). การพัฒนาชุดการเรียนการสอนรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัยสำหรับครูและบุคลากรประจำการ. ปริญญาโทปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เนาวรัตน์ คงพ่วง. (2551). การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ของการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสำหรับนักเรียนออทิสติก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรดล สุขปิติ. (2549). การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____. (2550). รายงานการวิจัย การพัฒนาระบบเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อประสมสำหรับรายวิชาการวิจัยในชั้นเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- บัญชา แสนทวี. (2545). วิจัยในชั้นเรียน: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ: ยูแอนดีไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญยาพร ฉิมพลอย. (2544). ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย การศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกอบ มณีโรจน์. (2544). เรียนรู้สู่การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: บริษัทจรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ประภาร์ตน์ มีเหลือ. (2540). การศึกษาสมรรถภาพครูนักวิจัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประวิต เอราวรรณ์. (2542). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูแพค.
- ปัทมา เพชรไพรินทร์. (2547). สมรรถนะของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลขอนแก่น. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิยมาภรณ์ โชคอวยชัย. (2540). การเปรียบเทียบผลการประเมินความต้องการจำเป็นระหว่างวิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญที่ต่างกัน โดยใช้เครื่องมือการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีการตอบสนองเดียว (รายงานผลงานวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน : Classroom research. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 (2546, 11 มิถุนายน)

ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 52ก หน้า 1-30.

พัทธา สายหู. (2520). **สภาพการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏพระนคร.

พิชญ์ คนชื่อ. (2551). **บทบาทการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2**. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ไพจิตร สดวกการ. (2543). **เรียนผูกเรียนแก้ภูมิปัญญาไทยที่สอดคล้องกับทฤษฎี**

คอนสตรัคติวิสต์ ซิม. ปริญญาการศึกษา. ม.ป.ท.

ไพจิตร สดวกการ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์. (2545). **ชุดฝึกอบรมครู ประมวลสาระ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ภูมินทร์ เหลาอำนาจ. (2553). **การศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนวัดราชสิทธิาราม สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 (2561). **ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัด สพป.เพชรบุรี เขต 1** สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2561, จาก <http://data.bopp-obec.info/emis/school>

รัตนา ศรีเหรียญ. (2547). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิทยฐานะข้าราชการครู : รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์**. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

รุ่ง แก้วแดง. (2543). **การปฏิวัติการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ: มติชน.

วัลภา ภูริปัญญา. (2546). **การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูและกระบวนการบริหารของผู้บริหารเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2545). **การวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวียาสาสน์.

วิไลวรรณ จันน้ำใส. (2555). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30**. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. (2544). **การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการทำวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่

3. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภชัย ชนะดี. (2561). **กระบวนการบริหารองค์กรสู่ความเป็นเลิศ ด้วยรูปแบบ 4Qs Model**.

เพชรบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1.

ศุภฤกษ์ รักชาติ. (2554). **การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์**

โรงเรียน และกระบวนการกำหนดอัตลักษณ์โรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม. (2540). “การสอนแบบ Research-Based Learning.” ใน

แบบแผนและเครื่องมือวิจัยทางการศึกษา. 483-505. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

สายรุ้ง แสงแจ้ง. (2540). **การพัฒนาโมเดลปัญหาการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตโดยการวิเคราะห์**

แบบฟอร์มพีธีและลิสเรล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธาสิณี บุญญาพิทักษ์. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรครุฑนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษา**

วิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2546.

สุนันท์ ปันทุพา. (2540). **สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยและ**

คุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รายงานผลงานวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวานิช. (2543). **คู่มือการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.

_____. (2545). **เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.

_____. (2547). **การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research)**.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2548). **รายงานการวิจัยเรื่องกลยุทธ์ทางเลือกเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมและ**

สมรรถภาพการวิจัยและประเมินของครุมีอาชีพในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการ

ขับเคลื่อนสู่โรงเรียนฐานความรู้: การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์.

- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2550). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2555). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2547). **การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 พหุกรณีศึกษา**. เอกสารการประชุมทางวิชาการการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วันที่ 19-20 กรกฎาคม 2547.
- สำนักการศึกษา. (2551). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **รายงานประจำปี 2552**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554). **แนวทางการวิจัยและส่งเสริมการวิจัย ปี 2554-2556**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). **รายงานโครงการวิจัยและทดลองหารูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. (2544). **การวิจัยชั้นเรียน : เทคนิคการสังเกตและกรณีศึกษา**. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไรสง. (2553). **ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อัจฉริยา วัชรวิวัฒน์. (2544). **การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการวิจัย สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์**. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อมรรัตน์ คำแดง. (2539). **การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แบบพอลท์ทรี สำหรับการวิเคราะห์สาเหตุในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ครู**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2548). **Career Development in Practice**. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

- อุทุมพร จามรมาน. (2537). **การวิจัยของครู**. เล่มที่ 15. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คุรุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2545). **เทคนิคการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544**. กรุงเทพฯ: ฟีนี.
- อุมาร์ตัน ศิริจรูญวงศ์. (2555). **การวิเคราะห์ต้นไม้แห่งความล้มเหลว: เทคนิคการชั่งอันตรายเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากงาน**. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียว.

ภาษาอังกฤษ

- Calhoun, F. Emily. (1994). **How To Use Action Research in the Self-renewing School**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Deveiopment.
- Creswell, J. W. (2005). **Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (2nd ed.)**. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Gabel, Dorothy L. (1995). **An Introduction to Action Research**. Presidential Address at the National Association for Research in Science Teaching Annual Meeting. San Francisco, CA.
- Good, Carter V. **Dictionary of Education**. 3nd ed. New York : McGraw-Hill Book, 1973.
- Goodman, R.I., K.A. Fletcher and E.W. Schneider. “**The Effectiveness Index as a Comparative Neasur in Media Product Evaluation,**” *Education Technology*. 20(09) : 30-34 ; May,1980.
- Homby, A.S., and E.C., Parnwwell. (1990). **An English Reader’s Dictionary**. 4th ed. Bangkok : Thailand by Thai Watana Panics Press Co.
- Witkin, B. & Alshuld, J. (1995). **Planning and conducting needs assessments: A practical guide**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yamane, T. (1970). **Statistics an introductory analysis 2nd ed**. Tokyo: John Weatherhill.





รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์บรรดล สุขปิติ | อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัย |
| | ราชภัฏนครปฐม |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ภาคสัจไชย | อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ |
| | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า |
| | ธนบุรี |
| 3. ดร.ณัฐพล แจ็งอักษร | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ |
| | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |





ที่ อว 8606 (นธ)/๓๕๗



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอลาอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นางสาวณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ "
มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้งครูทราบ
เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ศึกษาคังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อธิกมาส มากจู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (นร.) / ๒๕๐๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์”
มีความประสงค์จะขอตกลงเครื่องมือวิจัยกับ ครู ในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษา
ดังกล่าวได้ขอตกลงเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากซู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (นส.) 6306



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอลดลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองชุมพล

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์"
มีความประสงค์จะขอลดลงเครื่องมือวิจัยกับ ครู ในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษา
ดังกล่าวได้ทดลองเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อริกมาส มากชู)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (พษ) 6706



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสกลนคร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน วัดคอนทราย (สัมฤทธิ์ราษฎร์นุเคราะห์)

ด้วย นางสาวภณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสกลนคร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์"
มีความประสงค์จะขอตกลงเครื่องมือวิจัยกับ ครู ใน โรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษา
ดังกล่าวได้ขอตกลงเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากชูย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร. 034-218790

ที่ อว 8606 (ทอ) / 6407




บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
 พระราชวังสนามจันทร์
 อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

15 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธา

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
 สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
 การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ"
 มีความประสงค์จะขอตกลงเครื่องมือวิจัยกับ ครู ในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษา
 ดังกล่าวได้ทดลองเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

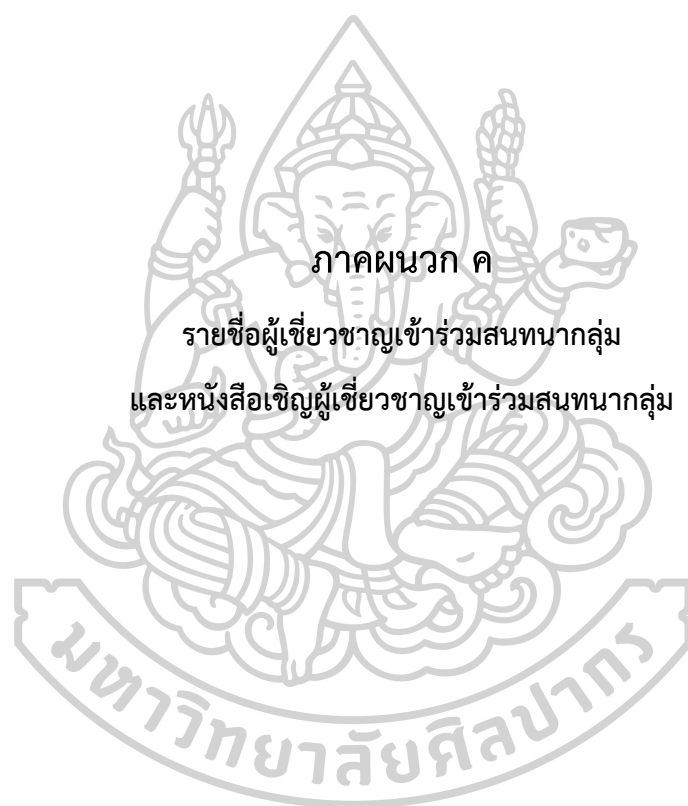
ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร.อริกมาส มากซู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
 รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
 นครปฐม โทร.034-218790



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน |
| 2. รองศาสตราจารย์บรรดล สุขปิติ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน |
| 3. นายผจญ รุ่งอรุณเลิศ | ผู้มีผลงานดีเด่นประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์
ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ.
(OBEC AWARDS) |
| 4. นายไพฑูรย์ วิเวก | ผู้มีผลงานดีเด่นประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์
ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ.
(OBEC AWARDS) |
| 5. นางปนัดดา เปียถนอม | ครูต้นแบบ |
| 6. นางพัชรินทร์ สิงห์สรศรี | ครูผู้สอน |
| 7. นางพัตรา เมฆประยูร | ศึกษานิเทศก์ |



ที่ อว 8606 (งว.)/พ.๕๕๕
๑๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น สมบูรณ์" มีความประสงค์ขออนุญาต เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดให้ความอนุเคราะห์ แก่นักศึกษาคณะที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากสู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร. 034-218790

ที่ อว 8606 (งว.)/พ.๒๕๖๒



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองศาสตราจารย์บรรดล สุขปิติ

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น สมบูรณ์" มีความประสงค์ขออนุญาตเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดให้ความอนุเคราะห์ แก่นักศึกษาคามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากสู้อย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (งค.วิ) / ๖๑๕๒



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นายศอญ รุ่งอรุณเลิศ

ด้วย นางสาวณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการ
พัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น
สมบูรณ์" มีความประสงค์ขออนุญาต เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ
การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์
แก่นักศึกษาดามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้
นางสาวณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากู้อ)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (ง.ว.)/พ.๕๕๒
๗บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นายไพฑูรย์ วิเวก

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น
สมบูรณ์ " มีความประสงค์ขอเชิญท่าน เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ
การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์
แก่นักศึกษาคามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้
นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงาน โดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาศ มากสุข)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร. 034-218790

ที่ อว 8606 (ทว.) / ๖๑๕๘
๖๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นางปนัดดา เป็ถนอม

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น
สมบูรณ์" มีความประสงค์ขอเชิญท่าน เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ
การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดให้ความอนุเคราะห์
แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้
นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากสู้อย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ที่ อว 8606 (๖๖-๖) / ๖๖๕๒
๖๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นางพัชรินทร์ สิงห์สรศรี

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น
สมบูรณ์" มีความประสงค์ขอเชิญท่าน เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ
การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์
แก่นักศึกษาคามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้
นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากจู้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร. 034-218790

ที่ อว 8606 (บ.ว.) / 14 ม.ค. 63



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

14 มกราคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นางพัศรา เมฆประชูร

ด้วย นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ รหัสประจำตัว 58264303 นักศึกษาระดับปริญญาโทมาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจิตรวิทยาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา: การประเมินความต้องการจำเป็น
สมบูรณ์" มีความประสงค์ขอเชิญท่าน เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์วิชาการเพื่อ
การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น อาคารศูนย์ศึกษาและพัฒนาจังหวัดนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์
แก่นักศึกษาคามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้
นางสาวกณิศา ชูช่วยสุวรรณ หมายเลขโทรศัพท์ 086-697-6645 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากจุ้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร. 034-218790



ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	IOC
ด้านความรู้		
1	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะของงานวิจัยในชั้นเรียน	1.00
2	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย	1.00
3	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการวิจัย	0.67
4	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	1.00
5	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์/ สมมติฐานการวิจัย	1.00
6	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรการวิจัย	1.00
7	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย	1.00
8	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย	1.00
9	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์	1.00
10	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเครื่องมือวิจัย	1.00
11	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้	1.00
12	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของสถิติในการวิจัย	0.67
13	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงานการวิจัย	1.00
14	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	1.00

ข้อ	ข้อความ	IOC
ด้านทักษะ		
1	ท่านสำรวจปัญหาในชั้นเรียนอย่างครอบคลุม โดยการสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างละเอียดในกิจกรรมต่าง ๆ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากครูท่านอื่น และผู้ปกครอง	1.00
2	ท่านกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย	1.00
3	ท่านดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบตามแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้อย่างรอบคอบ	1.00
4	ท่านสามารถระบุปัญหาและความสำคัญของปัญหาได้ตรงประเด็น	1.00
5	ท่านสามารถกำหนดวัตถุประสงค์/ สมมติฐานการวิจัยได้	1.00
6	ท่านศึกษาข้อมูลจากสภาพจริงเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ หรือทำวิจัย	0.67
7	ท่านช่างสังเกตอย่างมีระบบ ไวต่อการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของชั้นเรียน	1.00
8	ท่านสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยได้	0.67
9	ท่านสามารถระบุความสำคัญ/ ประโยชน์การวิจัยได้	1.00
10	ท่านสามารถศึกษารวบรวม แนวคิดทฤษฎีและวิธีการแก้ไขปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้	1.00
11	ท่านสามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้	1.00
12	ท่านสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัย	1.00
13	ท่านสามารถทดลอง และรวบรวมข้อมูลได้	0.67
14	ท่านสามารถใช้เครื่องคิดคำนวณหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล	0.67
15	ท่านสามารถสรุป อภิปรายผลการวิจัยได้สมบูรณ์	0.67
16	ท่านสามารถทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ดี	1.00
17	ท่านสามารถระบุแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1.00
18	ท่านสามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาในชั้นเรียนได้	1.00
19	ท่านสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคล้ายคลึงกันได้	1.00

ข้อ	ข้อคำถาม	IOC
ด้านเจตคติ		
1	ท่านมีความสุขกับการทำวิจัย	1.00
2	ท่านชอบการทำวิจัย	1.00
3	ท่านคิดว่าผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้	0.67
4	ท่านตระหนักในคุณค่าของงานวิจัยในชั้นเรียน	1.00
5	ท่านมีขวัญและกำลังใจในการทำงานวิจัย	1.00
6	การวิจัยช่วยให้ท่านพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมากขึ้น	1.00
7	การวิจัยช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของท่านให้ดีขึ้น	1.00
8	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการทำวิจัย	1.00
9	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม	1.00
10	กิจกรรมการเรียนการสอนของครู ควรมีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	0.67
11	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีพัฒนาการที่ดีขึ้น	0.67
12	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีความสุขต่อการจัดการเรียนการสอน	0.67
13	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนา นักเรียนได้	1.00
14	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของท่านเป็นที่ยอมรับ	1.00
15	การทำวิจัยในชั้นเรียนบ่อย ๆ ช่วยให้คุณเป็นครูมืออาชีพ	1.00
16	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวิจัย	1.00



ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

และภาพการจัดสนทนากลุ่ม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง : แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา:
การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์

คำชี้แจง :

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นเป็นของครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยได้นิยามปฏิบัติการเพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจตรงกัน ดังนี้

การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการเสาะแสวงหาและทำความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยครูผู้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำข้อค้นพบที่เกิดขึ้นไปใช้ในการแก้ปัญหา และปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ได้รับผลสำเร็จ และเพื่อครูผู้ทำวิจัยมีทักษะในการทำงานที่ดีขึ้น

สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของครูที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยครูเป็นผู้วิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนเองอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความรู้สำหรับครูที่ต้องมีสำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมความรู้ทางการวิจัยในชั้นเรียน ความรู้ทางสถิติ ความรู้ทางภาษา ความรู้ทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ความรู้ในการสืบค้นข้อมูล รวมถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สู่บุคคลอื่น

สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมความสามารถในทักษะปฏิบัติด้านวิธีวิทยาการในการวิจัย ทักษะปฏิบัติด้านความเป็นนักวิจัย ทักษะปฏิบัติด้านการคิดคำนวณ ทักษะปฏิบัติด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทักษะปฏิบัติด้านภาษา และทักษะปฏิบัติด้านการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้

สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง การมีทัศนคติ ความคิดเห็นในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครอบคลุมการเห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสนใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

โดยแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น ๓ ตอน คือ

- ตอนที่ ๑** สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ ๒** สมรรถภาพการวิจัยที่ต้องการพัฒนา
- ตอนที่ ๓** แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย

ข้อความที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการส่งเสริมและแก้ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่เหมาะสม จึงขอความกรุณาท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลตามที่เป็นจริง และขอรับรองว่าข้อมูลที่ี้ได้จะเก็บรักษาเป็นความลับและจะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาวณิศา ชูช่วยสุวรรณ
 นักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ ๑ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
 คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความตามสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

๑. เพศ

- ๑) ชาย ๒) หญิง

๒. อายุ

- ๑) ต่ำกว่า ๓๑ ปี ๒) ๓๑ - ๔๐ ปี
 ๓) ๔๑ - ๕๐ ปี ๔) ๕๑ - ๖๐ ปี

๓. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- ๑) ต่ำกว่าปริญญาตรี ๒) ปริญญาตรี
 ๓) ปริญญาโท ๔) ปริญญาเอก

๔. ระยะเวลาการปฏิบัติการสอน

- ๑) ต่ำกว่า ๕ ปี ๒) ๖ - ๑๐ ปี
 ๓) ๑๑ - ๑๕ ปี ๔) ๑๖ - ๒๐ ปี
 ๕) ๒๑ ปีขึ้นไป

๕. ตำแหน่งทางวิชาการ

- ๑) ครูอัตราจ้าง ๒) ครูผู้ช่วย
 ๓) ครู คศ.๑ ๔) ครูชำนาญการ
 ๕) ครูชำนาญการพิเศษ ๖) ครูเชี่ยวชาญ

๖. ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัย

- ๑) ไม่เคยเข้ารับการอบรม ๒) ต่ำกว่า ๕ ครั้ง
 ๓) ๕ - ๑๐ ครั้ง ๔) ๑๑ - ๑๕ ครั้ง
 ๕) ๑๖ - ๒๐ ครั้ง ๖) มากกว่า ๒๐ ครั้ง

๗. ท่านเคยอบรมสถิติเพื่อการวิจัย

- ๑) ไม่เคยเข้ารับการอบรม ๒) ต่ำกว่า ๕ ครั้ง
 ๓) ๕ - ๑๐ ครั้ง ๔) ๑๑ - ๑๕ ครั้ง
 ๕) ๑๖ - ๒๐ ครั้ง ๖) มากกว่า ๒๐ ครั้ง

๘. ท่านเคยทำวิจัย

- ๑) ไม่เคย ๒) ต่ำกว่า ๕ ครั้ง
 ๓) ๕ - ๑๐ ครั้ง ๔) ๑๑ - ๑๕ ครั้ง
 ๕) ๑๖ - ๒๐ ครั้ง ๖) มากกว่า ๒๐ ครั้ง

๙. ตั้งแต่ปฏิบัติงานมาท่านเคยใช้ผลงานวิจัยมาปรับปรุงงานหรือไม่

- ๑) เคย ๒) ไม่เคย

๑๐. เหตุผลหลักที่ท่านต้องการทำวิจัย (ตอบเพียงข้อเดียว)

- ๑) เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
 ๒) เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน
 ๓) เพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ
 ๔) เพื่อความภูมิใจในวิชาชีพ

ข้อที่	สมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการพัฒนา	สภาพที่คาดหวัง					สภาพที่เป็นจริง				
		๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๖	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้คุณพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมากขึ้น										
๗	การวิจัยในชั้นเรียนช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของท่านให้ดีขึ้น										
๘	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน										
๙	ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะการสร้างสรรค้วัดกรรมของการวิจัยในชั้นเรียน										
๑๐	กิจกรรมการเรียนการสอนของครู ควรมีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง										
๑๑	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีพัฒนาการที่ดีขึ้น										
๑๒	เมื่อท่านนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ นักเรียนของท่านมีความสุขต่อการจัดการเรียนการสอน										
๑๓	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้										
๑๔	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของท่านเป็นที่ยอมรับ										
๑๕	การทำวิจัยในชั้นเรียนบ่อยๆ ช่วยให้คุณเป็นครูมืออาชีพ										
๑๖	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการที่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียน										

ตอนที่ ๓ แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัย

คำชี้แจง แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิด เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่จะช่วยส่งเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อคำถามต่อไปนี้ว่าท่านมีความต้องการและความคิดเห็นอย่างไร

๑. ท่านควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน **ด้านความรู้** ในประเด็นใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

๒. ท่านควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน **ด้านทักษะ** ในประเด็นใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ท่านควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน **ด้านเจตคติ** ในประเด็นใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

😊😊😊 ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง 😊😊😊

แบบกำหนดน้ำหนักความสำคัญของสาเหตุ

ด้านความรู้

ระดับ	สาเหตุของความต้องการจำเป็น เร่งด่วน	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 1*	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 2*	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 3*	ร้อยละ
	รวม	1.0	1.0	1.0	100

ด้านทักษะ

ระดับ	สาเหตุของความต้องการจำเป็น เร่งด่วน	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 1*	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 2*	ค่าความ น่าจะเป็น ของสาเหตุ ระดับที่ 3*	ร้อยละ
	รวม	1.0	1.0	1.0	100

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

ภาพการจัดสนทนากลุ่ม



ภาพการจัดสนทนากลุ่ม

