การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์

นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARISON OF PROFESSIONAL TEACHER DEVELOPMENT METHODS: AN INTERACTION ANALYSIS

Miss. Phattharavadi Wachiratadakul

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์
โดย	นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธุ์วรสกุล)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภัทรวดี วชิรชาดากุล: การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ: การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ (A COMPARISON OF PROFESSIONAL TEACHER DEVELOPMENT METHODS: AN INTERACTION ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์, 163 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (2) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ที่มีต่อความเป็นครูมืออาชีพ และ (3) เพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 360 คน และครูมืออาชีพจำนวน 5 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีการเก็บข้อมูล 2 ประเภท คือ (1) ข้อมูลเชิงปริมาณ เก็บโดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกประเภทของครู ศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ (2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บโดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันผลการวิเคราะห์จากข้อมูลเชิงปริมาณ และเพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติบรรยาย วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) และการวิเคราะห์โมเดล LISREL สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

(1) วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (mean=4.05) อันดับสองคือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (mean=3.88) อันดับที่สามคือ การนิเทศแบบคลินิก (mean=3.60) และอันดับสุดท้ายคือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (mean=3.50)

(2) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

(3) ครูมืออาชีพส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง นอกจากนั้นสิ่งสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพ คือการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องขวัญกำลังใจ การสนับสนุนด้านทรัพยากร และการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน และผู้ปกครอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต ภัทรวดี วชิรชาดากุล

สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สุชาดา

ปีการศึกษา 2553

5283856127: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY
KEYWORDS: PROFESSIONAL TEACHER/ AN INTERACTION ANALYSIS

PHATTHARAVADI WACHIRATADAKUL: A COMPARISON OF PROFESSIONAL TEACHER DEVELOPMENT METHODS: AN INTERACTION ANALYSIS. ADVISOR: ASSOC. PROF. SUCHADA BOWARNKITIWONG, Ph.D., 163pp.

The three purposes of this research were 1) to study how teachers develop to be professional teachers 2) to study the interaction between how teachers develop and types of teacher on the professionals and 3) to summarize the guidelines of ways to develop to be a professional teacher. The samples used in this study were 360 teachers and 5 professional teachers in basic education and samples were taken from the multi-stage random sampling. There were two types of data: 1) Quantitative data were collected using a questionnaire which aims to identify the type of teacher, being a professional teacher. 2) Qualitative data were collected by using interview form which aims to confirm the results of analysis from quantitative data and to summarize the guidelines for professional teachers. Data analyses for quantitative data were 1) descriptive statistics, one-way analysis of variance (One-way ANOVA), two-way analysis of variance (Two-way ANOVA), LISREL model and for qualitative data using content analysis.

The research findings were as follows:

1) Methods affecting most to professional teachers was learning on their own (mean= 4.05), followed by a school base training (mean = 3.88), clinique guidance (mean = 3.60) and friend guidance (mean = 3.50).

2) No interaction effect between developing methods and types of teachers on the professionals.

3) Most professional teachers developed by using knowledge and self-development. In addition, it was important to develop teachers to be professional was the administator's support on teacher's spirit, resources, the cooperation from collegues and students' parent.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department : Educational Research and Psychology Student's Signature Phattharavadi

Field of Study : Educational Research Methodology Advisor's Signature Suchada Bow

Academic Year : 2010

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความเมตตากรุณาและความเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความรู้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ดูแลเอาใจใส่ ห่วงใย ให้กำลังใจและให้โอกาสผู้วิจัยได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้กับผู้วิจัยมากมาย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อวยพร เรืองตระกูลและ คณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ คอยห่วงใย ให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยความเมตตากรุณาเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธุ์วรสกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการและคณาจารย์โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และเป็นกัลยาณมิตรที่ดีตลอดเวลา

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ตลอดเวลาที่ทำวิจัยนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลผู้เป็นที่รักและเคารพยิ่งของผู้วิจัย นั่นก็คือ คุณพ่อกิตติศักดิ์ และคุณแม่ประยูร วชิรธาดากุล ผู้ที่รักและห่วงใยผู้วิจัย คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมาในทุก ๆ ด้านจนสำเร็จการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

กิตติกรรมประกาศ..... ฉ

สารบัญ..... ช

สารบัญตาราง..... ฌ

สารบัญภาพ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ..... 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

คำถามวิจัย..... 4

วัตถุประสงค์การวิจัย..... 4

สมมติฐานการวิจัย..... 4

ขอบเขตของการวิจัย..... 5

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 8

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ..... 8

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ..... 19

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู..... 27

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการของครู..... 41

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับครูต้นแบบ..... 51

ตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับครูดีเด่น..... 55

ตอนที่ 7 แนวคิดเกี่ยวกับครูแห่งชาติ..... 57

ตอนที่ 8 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์..... 58

ตอนที่ 9 แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลลิสเรล..... 67

ตอนที่ 10 กรอบแนวคิด..... 75

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย..... 76
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล..... 77
การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 88
การวิเคราะห์ข้อมูล..... 88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 92
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น..... 92
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการปฏิบัติงานของครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ 109
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่มีผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ (Two-way ANOVA)..... 113
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 115
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพด้วยการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ..... 117
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 123
สรุปผลการวิจัย..... 124
อภิปรายผลการวิจัย..... 127
ข้อเสนอแนะ..... 128
รายการอ้างอิง..... 130
ภาคผนวก..... 135
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย..... 136
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย..... 138
ภาคผนวก ค แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์..... 140
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆในการวิจัย..... 151
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 163

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ.....	26
2.2	รูปแบบการพัฒนาครู	40
2.3	มาตรฐานตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.....	42
2.4	ระดับของตัวแปรอิสระคือ วิธีการสอน และเพศ ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในแต่ละเซลล์……..	60
2.5	การจับคู่ของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในแต่ละเซลล์	61
2.6	การส่งผลร่วมกันของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่เกิดกับตัวแปรตามในแต่ละเซลล์	61
2.7	ข้อมูลการส่งผลร่วมกันของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่เกิดกับตัวแปรตามในแต่ละเซลล์……	62
3.1	จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู…….	79
3.2	จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู…….	80
3.3	จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการวิธีการพัฒนาครู……	80
3.4	ผลการตรวจสอบเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOCของแบบสอบถาม.....	81
3.5	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbah's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.....	83
3.6	จำนวนแบบสอบถามของครูที่ส่งและตอบกลับคืน……..	89
4.1	จำนวนและร้อยละของครูที่มีลักษณะเป็นครูมืออาชีพ จำแนกตามภูมิหลัง….....	93
4.2	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ…….....	95
4.3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลความเป็นครูมืออาชีพ……..	97
4.4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ	98
4.5	จำนวนร้อยละของแบบสอบถามด้านคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพ…….	99
4.6	จำนวนร้อยละของแบบสอบถามด้านปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูความเป็นครูมืออาชีพ……	104
4.7	จำนวนร้อยละของแบบสอบถามด้านวิธีการพัฒนาครู……	107

ตารางที่		หน้า
4.8	ผลการวิเคราะห์ระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามประเภทของครู.....	110
4.9	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามประเภทของครู.....	111
4.10	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามประสบการณ์.....	112
4.11	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามประสบการณ์.....	112
4.12	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามระดับการศึกษา.....	113
4.13	ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ.....	113
4.14	ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ.....	114
4.15	ผลการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ.....	115
4.16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	117

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ.....	27
2.2	โมเดลวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ.....	41
2.3	รูปแบบต่างๆของข้อมูลที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	65
2.4	รูปแบบต่างๆของข้อมูลที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	66
2.5	โมเดลการวัด (Measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural model).....	68
4.1	โมเดลตัวแปรวิธีการพัฒนาครูที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ.....	116

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม การศึกษาจึงนับเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ครูถือว่าเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เนื่องจากครูเป็นผู้มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนและมีความเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับผู้เรียน การปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนของครูจึงส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สังคมจึงคาดหวังว่าครูเป็นผู้ที่มีความพร้อมทั้งความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรมและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน คุณสมบัติของครูจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถทำนายหรือคาดหมายคุณภาพของผู้เรียนได้โดยตรง ดังนั้นครูที่มีความสามารถสูงย่อมชำนาญในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติย่อมนำไปสู่การเรียนรู้อย่างแท้จริง แต่หากครูมีความสามารถเพียงการเป็นผู้บอกความรู้ย่อมไม่สามารถพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามต้องการได้ (โกวิท ประวาลพฤกษ์, 2541) และงานวิจัยของทิศนา แขมมณี (2545) ที่ศึกษาเรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน: การศึกษาพหุกรณี” ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบหรือปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มี 9 ประการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะและพฤติกรรมของครู เช่น ครูมีการพัฒนาตนเองและเรียนรู้อยู่เสมอ ครูมีการเตรียมการสอนโดยนำความรู้มาใช้ และสมุน อมรวิวัฒน์ (2545 อ้างถึงใน ปราณี จันทราราชัย, 2550) ได้ศึกษารูปแบบที่คัดสรรของการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนนำร่อง พบว่าตัวบงชี้ที่สำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญประการหนึ่งคือ ครูมีการประเมินตนเองอยู่เสมอ Sayer (1996 อ้างถึงใน พิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) ครูต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ถึงแก่นแท้ในเนื้อหาและมีความสามารถในการวิจัย Bliss, Firestone & Richard (1991) สังคมยอมรับในความสามารถ มีระบบการควบคุมตนเองและเพื่อนร่วมวิชาชีพอย่างเข้มงวด พัฒนาและประยุกต์ความรู้ของตนเองและเพื่อนครูอยู่เสมอ นอกจากนี้ครูต้องเอาใจใส่ในการจัดการเรียนการสอนและมีการพัฒนานักเรียนเป็นรายคน ซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรฐานตามที่พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 ได้

กำหนดให้ครูต้องมีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ผู้ที่จะเป็นครูได้จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ และสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพครูได้ 2) มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน หมายถึง ครูต้องปฏิบัติงานในวิชาชีพให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดพร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามระดับคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงาน หรืออย่างน้อยจะต้องมีการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่ามีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญเพียงพอที่จะดำรงสถานภาพความเป็นครู 3) มาตรฐานด้านการปฏิบัติตน หมายถึง ครูต้องประพฤติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุให้มีการปฏิรูปการศึกษาในหมวดที่ 7 มาตรา 53 กำหนดให้องค์กรวิชาชีพครูมีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพ มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นเจตนารมณ์ที่จะให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง มีเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ เป็นที่ยอมรับของสังคม คนที่ประกอบวิชาชีพครูจึงถือได้ว่าเป็นมืออาชีพ เนื่องจากได้รับการฝึกหัดเพื่อเป็นครูมาอย่างดี

ปัจจุบันความเป็นครูมืออาชีพเป็นคุณลักษณะที่สังคมไทยคาดหวังให้เกิดขึ้นกับครูไทย ดังคำกล่าวของอรุณี ออ่นสวัสดิ์ และบุหงา วชิระศักดิ์มงคล (2548) หากครูปฏิบัติตนตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู และมีการปฏิรูปการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง จะทำให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพครูที่สูงขึ้น ทำให้ครูมีศักดิ์ศรีเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งมีครูจำนวนหนึ่งที่ได้พัฒนาตนเอง ประพฤติปฏิบัติตนและปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพที่เรียกได้ว่ามีความเป็นครูมืออาชีพ โดยได้รับการยอมรับและการยกย่องจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ ครูดีเด่นที่ผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ครูต้นแบบและครูแห่งชาติที่ผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ และครูที่ผ่านเกณฑ์และวิธีการเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญของคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูที่ได้รับการเชิดชูเกียรติและยกย่องเหล่านี้คือครูที่มีความรู้ความสามารถ

เชี่ยวชาญในการสอน มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีอยู่ในกรอบแห่งมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม สามารถอยู่ร่วมกับกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป ธวชินี โรจนาวี (2544) พบว่าคุณลักษณะของครูแห่งชาติประกอบด้วย (1) มีความรักและศรัทธาในการเป็นครู (2) มีความทุ่มเทและรับผิดชอบในการทำงาน (3) มีการบริหารเวลาและวางแผนการทำงานที่ดี (4) มีบุคลิกภาพที่ดีน่าเชื่อถือและน่าศรัทธา (5) มีความคิดกว้างไกลและมีความคิดสร้างสรรค์ (6) มีการพัฒนาตนเองในการศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา (7) เข้าใจพฤติกรรมและความแตกต่างของนักเรียน (8) สามารถถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนครู (9) สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (10) มีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อุบลวรรณ ส่งเสริม (2545) พบว่าครูต้นแบบส่วนใหญ่มีความคิดที่จะพัฒนาตนเอง พัฒนานักเรียนและพัฒนาการสอนของเพื่อนครู ในส่วนของผู้บริหารก็คิดที่จะพัฒนาครู พัฒนาตนเองและพัฒนาโรงเรียนให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของครูต้นแบบเป็นอย่างดี

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543) การพัฒนาครูจะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนบรรลุตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งหวังให้ครูเป็นครูมืออาชีพที่รอบรู้ทั้งเนื้อหาวิชาการและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพและสังคมไทยมีคุณภาพ สามารถแข่งขันกับสังคมโลก นโยบายการพัฒนาครูมุ่งที่จะพัฒนาครูมืออาชีพและให้ครูได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาหลายวิธี วิธีการหนึ่ง คือ การยกย่องครูผู้มีผลงานดีเด่น โดยจัดตั้งกองทุนส่งเสริมครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ได้จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมยกย่องให้รางวัลครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา หรืออาจให้มีการพิจารณาความดีความชอบ การเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยการพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องคำนึงถึงผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาครู พัฒนาผู้เรียน พัฒนาโรงเรียนและท้องถิ่นได้ นอกจากนี้การพัฒนาครูถือว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาประสบการสำเร็จได้เป็นอย่างดี เนื่องจากหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาอยู่ที่ครู คุณภาพของครูจึงมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับ

ผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นทำให้ทราบว่าลักษณะของครูมืออาชีพที่สำคัญประการหนึ่ง คือ มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และวิธีการพัฒนาครูมีหลายวิธีที่ได้จัดขึ้นเพื่อพัฒนาครูใน

ประเทศ เช่น การจัดอบรม การศึกษาดูงาน การนิเทศครู การจัดสัปดาห์วิชาการ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความแตกต่างของวิธีการพัฒนาครูที่จะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับกระทรวงศึกษาธิการและองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพอย่างแท้จริง อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อไป

คำถามวิจัย

1. วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพมีกี่วิธี อะไรบ้าง
2. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) หรือไม่ อย่างไร
3. แนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ
2. เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)
3. เพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

สมมุติฐานการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเป็นครูมืออาชีพ พบว่ามีตัวแปร 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรวิธีการพัฒนาครู และตัวแปรประเภทของครู น่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ครูที่ได้รับการพัฒนาด้วยวิธีที่แตกต่างกัน จะมีความเป็นครูมืออาชีพระดับแตกต่างกัน
2. ครูแต่ละประเภทมีความเป็นครูมืออาชีพระดับแตกต่างกัน
3. วิธีการพัฒนาครูและประเภทของครูมีปฏิสัมพันธ์ต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพและคุณลักษณะของครูมืออาชีพ 2) สำรวจครูประจำการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณลักษณะตรงกับครูมืออาชีพ 3) ศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพระหว่างครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ผ่านเกณฑ์และวิธีการเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) โดยวิธีวิจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีแบบผสม มีทั้งวิธีวิจัยเชิงสำรวจและการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพของครูประจำการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย ดังนั้น

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูประจำการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเทศไทย

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 วิธี ดังนี้ (1) การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (2) การนิเทศแบบคลินิก (3) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (4) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง

2.2 ตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ได้แบ่งตามการปฏิบัติงานออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (3) ด้านการจัดการเรียนการสอน (4) ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ครู หมายถึง ครูประจำการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ครูชำนาญการพิเศษ หมายถึง ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพและผ่านเกณฑ์และวิธีการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษของคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ครูเชี่ยวชาญ หมายถึง ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพและผ่านเกณฑ์และวิธีการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูเชี่ยวชาญของคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ครูต้นแบบ หมายถึง ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากองค์กรวิชาชีพโดยผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ครูดีเด่น หมายถึง ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากองค์กรวิชาชีพโดยผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ

ครูแห่งชาติ หมายถึง ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากองค์กรวิชาชีพโดยผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ

ความเป็นครูมืออาชีพ หมายถึง ความสามารถของครูที่สามารถปฏิบัติงานได้ตามคุณภาพการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพซึ่ง กำหนดเป็น 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (3) ด้านการจัดการเรียนการสอน (4) ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ความสามารถเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาวิชาและวิชาครู ความรู้เกี่ยวกับนักเรียน การกำหนดเป้าหมายในการสอนหรือแผนการสอน ความรู้เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การออกแบบการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนเต็มศักยภาพ

ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึงการสร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูและผู้เรียน การสร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ การจัดระเบียบการปฏิบัติในห้องเรียน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และดูแลความปลอดภัยในห้องเรียน

ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึง การสื่อสารที่ชัดเจนและถูกต้อง การใช้คำถามและเทคนิคในการอภิปราย การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การติดตามพฤติกรรมและให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน การปรับปรุงบทเรียนและการตอบสนองต่อผู้เรียน

ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึง การสะท้อนในการสอน การเก็บรักษาบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง การติดต่อกับครอบครัว การสนับสนุนหรือมีส่วนช่วยเหลือกับโรงเรียนและท้องถิ่น การเผยแพร่และพัฒนาวิชาชีพ การแสดงความเป็นมืออาชีพ

วิธีการพัฒนาครู ประกอบด้วย 4 วิธี คือ (1) การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based training) (2) การนิเทศแบบคลินิก (3) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (4) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง

การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based training) หมายถึง กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของครูตามสภาพปัญหาและความต้องการของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของครูในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน วิธีการฝึกอบรมเน้นการปฏิบัติจริงที่นำลงสู่ห้องเรียน มีการร่วมกันคิดร่วมกันวางแผนการจัดทำหลักสูตรและปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ให้และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีกิจกรรมและสื่อการจัดการเรียนการสอน มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ประกอบด้วย การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สามารถแบ่งประเภทของผู้ให้การฝึกอบรมโดใช้โรงเรียนเป็นฐานได้ 4 ประเภท ดังนี้ (1) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (2) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรภายนอกโรงเรียนร่วมกับบุคลากรภายในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (3) ประเภทที่ใช้หน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (4) ประเภทที่ใช้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม

การนิเทศแบบคลินิก หมายถึง แนวทางพัฒนาครูโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้การนิเทศครู คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำและคอยติดตามผลให้แก่ครูเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู หมายถึง แนวทางพัฒนาครูโดยการให้คำปรึกษา คำแนะนำและประเมินผลระหว่างเพื่อนครูที่สอนในสาขาวิชาเดียวกันอย่างเป็นกัลยาณมิตร

การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง หมายถึง แนวทางพัฒนาครูโดยที่ครูระบุปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขแล้วทำการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นแนวทางสำหรับกระทรวงศึกษาธิการและองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพอย่างแท้จริง อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้จะทำให้แต่ละโรงเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการพัฒนาครูที่เหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงเรียนเพื่อพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้สรุปสาระสำคัญจากการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้ **ตอนที่** 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ **ตอนที่** 2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ **ตอนที่** 3 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู **ตอนที่** 4 แนวคิดเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการของครู **ตอนที่** 5 แนวคิดเกี่ยวกับครูต้นแบบ **ตอนที่** 6 แนวคิดเกี่ยวกับครูดีเด่น **ตอนที่** 7 แนวคิดเกี่ยวกับครูแห่งชาติ **ตอนที่** 8 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ **ตอนที่** 9 แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลลิสเรล **ตอนที่** 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับที่ 2 (2545) ได้กำหนดบทบาทของครูไว้ซึ่งสามารถวิเคราะห์คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของครูไว้ได้ดังนี้

1) ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (มาตรา 22)

2) การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสม (มาตรา 23)

3) จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (มาตรา 24)

4) ประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (มาตรา 24)

5) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วน (มาตรา 24)

6) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (มาตรา 24)

7) จัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษา (มาตรา 24)

8) ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกบผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (มาตรา 30)

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่จะเข้ามาประกอบวิชาชีพ จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามระดับคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงาน หรืออย่างน้อยจะต้องมีการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่ามีความรู้ความสามารถ และความชำนาญเพียงพอที่จะดำรงสถานภาพของการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพต่อไปหรือไม่ นั่นก็คือการกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องต่อใบอนุญาตทุกๆ 5 ปี

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประพฤติตนของผู้ประกอบวิชาชีพ โดยมีจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นแนวทางและข้อพึงระวังในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

มาตรฐานวิชาชีพครู ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน ดังนี้

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 มาตรฐานความรู้

มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีความรู้ดังต่อไปนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
2. การพัฒนาหลักสูตร

3. การจัดการเรียนรู้
4. จิตวิทยาสำหรับครู
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา
6. การบริหารจัดการในห้องเรียน
7. การวิจัยทางการศึกษา
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. ความเป็นครู

1.2 มาตรฐานประสบการณ์ของครู

ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
2. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน

มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ
มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน
มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ
มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง
มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ
มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์
มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน

จรรยาบรรณต่อตนเอง

1. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้า

วิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ

จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

2. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อวิชาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

3. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

4. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

5. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งกาย วาจาและจิตใจ

6. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์และผู้รับบริการ

7. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาคโดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

8. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาพึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

จรรยาบรรณต่อสังคม

9. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนร่วมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้สรุปจากการสังเคราะห์มาตรฐานวิชาชีพครูของต่างประเทศร่วมกับของประเทศว่า องค์ประกอบมาตรฐานวิชาชีพครูแบ่งได้ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นของครู ได้แก่ ความรู้ในวิชาที่สอน วิชาครูความรู้เกี่ยวกับโรงเรียน ชุมชน บทบาทหน้าที่ครู ทักษะทางภาษา การคำนวณ ทักษะการจัดการ

2) ด้านการพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ การมุ่งมั่นและอุทิศตนเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเข้าใจผู้เรียน

3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ได้แก่ ความสามารถในการบริหารจัดสภาพแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างบรรยากาศเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4) ด้านความสามารถด้านการสอน ได้แก่ ความสามารถในการวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน การถ่ายทอดความรู้ การสื่อสาร การบริหารจัดการชั้นเรียน

5) ด้านการประเมินผลผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคนิคการประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลาย การรายงานผลพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ทักษะการสร้างแบบสอบและประเมินผล การประเมินคามก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ

6) ด้านความสัมพันธ์กับโรงเรียนและชุมชน ได้แก่ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรในโรงเรียนและกับชุมชน การร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในชุมชน

7) ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครูและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ได้แก่ ความศรัทธาในการประกอบอาชีพครู และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน

8) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ได้แก่ การพัฒนาและปฏิบัติตนที่จะช่วยพัฒนาวิชาชีพครูให้ดียิ่งขึ้น การทำงานเพื่อองค์กรวิชาชีพครู

ดิเรก พรสีมา และคณะ (2541) ได้สรุปคุณลักษณะของครูมืออาชีพควรมีลักษณะ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านคุณลักษณะ

1) มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และพร้อมที่จะพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างแก่ผู้เรียน ทั้งด้านศีลธรรม วัฒนธรรม และความเป็นประชาธิปไตย ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

2) มีความเมตตาแก่ศิษย์ และเห็นคุณค่าของศิษย์

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ และสามารถใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ

3) มีบทบาทในการพัฒนาชุมชนและสามารถเป็นผู้นำชุมชนได้

4) สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ภาษา และการวิจัยเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง

ด้านความรู้ของครู

1) สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีในศาสตร์ความรู้มาสู่การปฏิบัติได้ทั้งการปฏิบัติในระดับสากลและระดับท้องถิ่น

2) มีความรู้ด้านการวิจัย วิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้

3) มีความรู้ด้านเทคนิคการสอน จิตวิทยา การวัดและประเมินผล และความสามารถประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

4) รู้ข้อมูลข่าวสารรอบตัว และเรื่องราวในท้องถิ่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์วิจารณ์ได้

ด้านการถ่ายทอดความรู้

1) สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนต่างๆ เพื่อจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจและผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความรู้นั้น สู่การนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือใช้ในการเรียนรู้ต่อไป

2) สามารถอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีศีลธรรม วัฒนธรรม รวมทั้งรักในความเป็นไทยและประชาธิปไตย เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

3) สามารถให้ผู้เรียนใฝ่รู้ และก้าวทันเทคโนโลยี ตลอดจนสามารถใช้ภาษาที่สื่อสารกันได้เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

4) สามารถให้ผู้เรียนมองกว้าง คิดไกล และมีจิตวิญญาณที่จะวิเคราะห์และเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ พัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของชุมชนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาชุมชนและแก้ปัญหาต่างๆ ในชุมชนได้

จากแนวคิดของ Beerens (2000, อ้างถึงใน พิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) สรุปการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพของครูออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน คือ มีความรู้ในสิ่งที่ต่อไปนี้

1.1) มีความรู้ในเนื้อหาที่สอน ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์พื้นฐานที่ต้องมีความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาครู

1.2) มีความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับนักเรียน มีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการ ทักษะการเรียนรู้และความสมใจและมรดกทางวัฒนธรรมของผู้เรียน

1.3) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายในการสอน สามารถกำหนดเป้าหมายในการสอนอย่างมีคุณค่าหรือประโยชน์ มีความชัดเจนเหมาะสมกับนักเรียนที่มีความแตกต่างหรือความเท่าเทียมสมดุลกัน

1.4) การแสดงความรู้จักแหล่งความรู้ต่างๆ แหล่งสำหรับการสอนและแหล่งสำหรับนักเรียน

1.5) สามารถออกแบบการสอนที่ต่อเนื่องราบรื่น คือ สามารถออกแบบหรือเลือกใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์และแหล่งการสอน ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการจัดโครงสร้างของหน่วยการเรียนและบทเรียนหรือจัดกลุ่มทางการสอนได้อย่างเหมาะสม

1.6) มีความสามารถในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนเลือกใช้วิธีการประเมินที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการสอน มีเกณฑ์และมาตรฐานการประเมินที่ชัดเจนและใช้ผลการประเมินเพื่อการวางแผนการสอนต่อไปนี้

2. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

2.1) สร้างบรรยากาศแห่งความรักใคร่ปรองดอง การให้ความเคารพและสร้างสัมพันธภาพที่ดีทั้งระหว่างผู้เรียนด้วยกันและครูผู้สอนกับผู้เรียน

2.2) สร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ ให้ความสำคัญของเนื้อหา ส่งเสริมให้นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.3) จัดระเบียบการปฏิบัติในห้องเรียน จัดแบ่งตำแหน่งหน้าที่การแบ่งกลุ่มในการสอนและปฏิบัติหน้าที่ที่มิใช่การสอน การจัดสื่อสารใช้สื่อ การตรวจตราในการอาสาสมัครและเทียบเคียงมืออาชีพ

2.4) การจัดการพฤติกรรมของนักเรียนติดตามพฤติกรรมของนักเรียนแสดงความคาดหวัง ตักเตือนแก้ไข พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน

2.5) ดูแลความปลอดภัยและจัดหาอุปกรณ์ในห้องเรียน จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้และใช้แหล่งเรียนรู้ได้

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.1) มีการสื่อสารที่ชัดเจนถูกต้อง แม่นยำ กระชับ ทั้งในการพูดและการเขียนให้คำแนะนำและข้อปฏิบัติที่สามารถสื่อได้ตรงกัน

3.2) ใช้การอภิปรายและใช้คำถามที่ดีมีคุณภาพ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

3.3) ทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนโดยอาจจะสอดแทรกกิจกรรมที่หลากหลาย การนำเสนอตัวอย่างเนื้อหา กิจกรรมและการมอบหมายงาน การแบ่งกลุ่ม ใช้สื่อหรือวัสดุอุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

3.4) ให้ผลย้อนกลับ ที่ถูกต้อง เหมาะสม ตามเวลา สร้างสรรค์แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

3.5) สามารถยืดหยุ่น ปรับปรุงบทเรียนและสามารถตอบสนองต่อนักเรียนมีความมุ่งมั่นในการพัฒนานักเรียน

4. ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

4.1) มีการประเมินการสอนที่ถูกต้อง แม่นยำผลการประเมินนำไปใช้ในการปรับปรุงการสอนต่อไป

4.2) มีการเก็บรักษา บันทึกข้อมูล ผลงานและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง และบันทึกข้อมูลที่ไม่ใช่การสอน

4.3) ติดต่อกับผู้ปกครองนักเรียนแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อความเข้าใจและร่วมกันพัฒนานักเรียน

4.4) สนับสนุนหรือมีส่วนช่วยเหลือโรงเรียนหรือท้องถิ่น เสียสละ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

4.5) เพิ่มพูนความรู้ในเนื้อหาและทักษะในวิชาครู เผยแพร่และพัฒนาในด้านวิชาชีพให้บริการชุมชนในฐานะผู้เชี่ยวชาญ

4.6) แสดงออกถึงความเป็นมืออาชีพเช่นการตัดสินใจการเป็นผู้สนับสนุน การให้บริการแก่นักเรียน

คณะอนุกรรมการปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2543) ได้สรุปถึงคุณลักษณะของครูมืออาชีพมีดังนี้

1) ตั้งความหวังในตัวผู้เรียนสูง

2) มีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี และมีทักษะในการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและทำให้ผู้เรียนทุกคนพัฒนาได้

3) มีทักษะการสอนที่ทำให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

4) มีคุณธรรม ประพฤติตามจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพครู

5) สามารถใช้เทคโนโลยี ประกอบการสอนอย่างได้ผล

6) ใช้ภาษาไทยดี มีความรู้ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540) ได้สรุปว่าครูมืออาชีพ หมายถึง ครูที่สามารถปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ ตรงตามความต้องการพัฒนาของนักเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับหลักสูตรมากขึ้น และด้วยเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งครูมืออาชีพมีลักษณะในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นได้

2) ศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อที่จะเลือกจุดประสงค์การเรียนรู้และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3) เขียนแผนการสอนและพัฒนาแผนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4) จัดหาและผลิตสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้บทเรียนได้เร็วขึ้น ง่ายขึ้น และทำให้บทเรียนน่าสนใจ

5) จัดการเรียนการสอนอย่างถูกต้องเหมาะสม

6) สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข รัก อยากเรียนรู้และเห็นคุณค่าของตนเอง

7) วัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพที่แท้จริง เพื่อที่จะให้ได้ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน

8) เลือกใช้เทคนิคการวัดผลที่ถูกต้องเหมาะสมกับความสามารถที่ต้องการวัด

9) ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนการสอน

10) บันทึกสะสมผลการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการสอนไว้ทุกครั้ง เพื่อศึกษาพัฒนาการของนักเรียน และเพื่อประเมินผลปลายภาคเรียน

11) นำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนของนักเรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

12) เลือกใช้เทคนิคการสอนซ่อมหรือเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

13) นำเสนอผลการพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543) ได้นำเสนอวิสัยทัศน์ของครูมืออาชีพว่า เป็นครูที่มีคุณภาพ เป็นผู้ที่รักและพร้องที่จะเรียนรู้ และส่งเสริม ชี้แนะให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ และเป็นผู้รักในการเรียนรู้ เป็นครูที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เป็นครูที่มั่นมั่นพัฒนา ประเมินและปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด เป็นแบบอย่งที่ดีแก่ผู้เรียนและผู้อื่น และมีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

Parkay (1992) ได้สรุปไว้ว่า ครูมืออาชีพ ควรประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

1. มีความรู้
    1.1 มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้เรียน
    1.2 มีความรู้ในเนื้อหาวิชา
    1.3 มีความรู้ในทฤษฎีทางการศึกษาและการวิจัย
2. การให้ผลสะท้อนกลับและการแก้ปัญหา
3. มีทักษะ
    3.1 มีทักษะและเทคนิคในการสอน
    3.2 มีทักษะในการปฏิสัมพันธ์ส่วนบุคคล

มาตรฐานวิชาชีพครูของรัฐ Connecticut (1996 อ้างถึงใน ปราณี จันทราราชัย, 2550) ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพของครูประถมศึกษา ไว้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ความรู้ในสาขาวิชา

ครูต้องมีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนตลอดชีวิต ทั้งความรู้ทางภาษา การคิดคำนวณ การพัฒนาความเป็นพลเมืองดี ความสามารถในการสืบค้นความรู้ และการมีลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนที่เกี่ยวข้องกับทุกวิชาที่ตนสอน

มาตรฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียน

ใช้ความรู้เรื่องพัฒนาการของวัยเด็ก และมนุษยสัมพันธ์ที่ครูมีต่อนักเรียนและครอบครัวของนักเรียน มาทำความเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคน และในฐานะที่เขาเป็นสมาชิกของชุมชนแห่งการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 3 สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริม และสร้างบรรยากาศการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในสังคม และสร้างแรงจูงในใฝ่รู้ใฝ่เรียนให้แก่นักเรียน

มาตรฐานที่ 4 การวางแผนการสอน

มีความสามารถในการวางแผนการเรียนการสอน ที่สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่าให้แก่นักเรียนได้

มาตรฐานที่ 5 การสื่อสาร

มีความสามารถในการพูด และสื่อสารในลักษณะอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

มาตรฐานที่ 6 การประเมินผล

มีความรู้ ความเข้าใจ และใช้เทคนิคการประเมินผลหลากหลายรูปแบบ เพื่อประเมินและวางแผนให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์และสังคม

มาตรฐานที่ 7 การปฏิบัติงาน

สามารถปฏิบัติงานและแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจใดๆ โดยการวิเคราะห์ ประเมิน และทำทุกวิถีทางให้งานที่ทำมีคุณภาพ

มาตรฐานที่ 8 ความสัมพันธ์กับโรงเรียนและชุมชน

มีมนุษยสัมพันธ์และร่วมมือกับบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียนและในชุมชน สังคมโดยรวม

มาตรฐานที่ 9 ความเป็นวิชาชีพ

ปฏิบัติงานทั้งในส่วนของตนและส่วนรวมโดยตระหนักถึงความรับผิดชอบที่มีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย และจริยธรรม

จากแนวคิดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและความเป็นมืออาชีพของครูดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่าในรายละเอียดของมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูที่ถือได้ว่าเป็นครูที่มีความเป็นมืออาชีพนั้นค่อนข้างใกล้เคียงและมีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพของ Beerens มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีความชัดเจนในแต่ละด้านและครอบคลุมทั้งในด้านของมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ดังนั้น มาตรฐานการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพจึงประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน 2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติของครู ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านภูมิหลัง (2) ปัจจัยด้านตัวครู (3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา ดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยภูมิหลัง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านภูมิหลังที่น่าจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ประสบการณ์ และวุฒิการศึกษา

2.1.1 เพศ

Case (1983 อ้างถึงในพิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเพศกับการปฏิบัติงานของครู พบว่า อาจารย์หญิงมีผลงานทางวิชาการมากกว่าอาจารย์ชายในกลุ่มอายุ แสดงว่าอาจารย์หญิงซึ่งมีผลงานมากกว่าอาจารย์ชายมีความน่าจะเป็นที่จะมีทักษะการทำงานที่ดีกว่าอาจารย์ชาย ดังนั้นเพศน่าจะส่งผลต่อการพัฒนาครูมืออาชีพ

2.1.2 อายุ

Muchinsky (1993 อ้างถึงในพิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) กล่าวว่าการปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดจากบุคลิกลักษณะส่วนบุคคลด้านหนึ่งคือ อายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปราณี จันทราราชัย (2550) ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นครูมืออาชีพคืออายุ ดังนั้นอายุของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.1.3 ประสบการณ์

เบร์ลินเนอร์ (Berliner, 1992) กล่าวว่าผู้ที่เป็นมืออาชีพนั้นคือผู้ที่ศึกษาจนมีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างลึกซึ้ง อันเกิดจากการรับการศึกษาและฝึกฝนเป็นเวลายาวนาน ซึ่งสอดคล้องกับ Muchinsky (1993 อ้างถึงในพิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) ได้กล่าวว่าประสบการณ์การทำงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของคนในองค์กร และธงชัย สันติวงษ์ (2540) พบว่าประสบการณ์การทำงานส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ดังนั้นประสบการณ์การทำงานของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.1.4 วุฒิการศึกษา

Muchinsky (1993 อ้างถึงในพิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) กล่าวว่าการ

ปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดจากบุคลิกลักษณะส่วนบุคคลด้านหนึ่งคือวุฒิการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับธีรพล คุปตานนท์ (2530 อ้างถึงใน อำนาจ ฉิมมา, 2545) พบว่าวุฒิการศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ที่มีวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีความสามารถในการปฏิบัติงานต่างกัน ดังนั้นวุฒิการศึกษาของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.2 แนวคิดปัจจัยด้านตัวครู

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านตัวครูที่น่าจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ คุณลักษณะส่วนตัว เจตคติต่อวิชาชีพครู แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ภาระงานของครู และครอบครัว

2.2.1 คุณลักษณะส่วนตัว

ธวชินี โรจนาวี (2544) พบว่าคุณลักษณะของครูแห่งชาติประกอบด้วย (1) มีความรักและศรัทธาในการเป็นครู (2) มีความทุ่มเทและรับผิดชอบในการทำงาน (3) มีการบริหารเวลาและวางแผนการทำงานที่ดี (4) มีบุคลิกภาพที่ดีน่าเชื่อถือและน่าศรัทธา (5) มีความคิดกว้างไกลและมีความคิดสร้างสรรค์ (6) มีการพัฒนาตนเองในการศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา (7) เข้าใจพฤติกรรมและความแตกต่างของนักเรียน (8) สามารถถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนครู (9) สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (10) มีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (11) มีความคิดกว้างไกล สุขุมรอบคอบ มีความยุติธรรมแก่ทุกคน (12) ทำงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มัธยัสถ์ ตรงต่อเวลา (13) ให้เกียรติยกย่องผู้อื่น มีน้ำใจเป็นนักกีฬา (14) มีความเป็นผู้นำ มีขันติ มีระเบียบวินัย

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2541) ได้สรุปลักษณะครูดี ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม ประกอบด้วย 1.1) มีวินัย 1.2) มีความขยัน 1.3) มีความอดทน 1.4) มีความประหยัด 1.5) มีความยุติธรรม 1.6) มีความรับผิดชอบ 1.7) มีความเมตตากรุณา 2) ด้านความเป็นประชาธิปไตย ประกอบด้วย 2.1) ประชาธิปไตยในการปฏิบัติงาน 2.2) ประชาธิปไตยในการดำรงชีวิต

ธีระพงศ์ แก่นอินทร์และคณะ (2529 อ้างถึงใน ปราณี จันทราราชัย, 2550) ได้ศึกษาคุณลักษณะของครู โดยการวิเคราะห์ประวัติครูดีเด่นจากหนังสือประวัติครู พบว่าคุณลักษณะเด่นของครูดีที่เป็นลักษณะร่วมกว้างๆ มีดังนี้ (1) มีความตั้งใจทำงาน (2) มีความขยันขันแข็ง (3) มีความเสียสละ (4) เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน (5) อุทิศเวลาให้แก่งานราชการ (6) มีกิริยามารยาทเรียบร้อย (7) มีความเมตตากรุณา มีความซื่อสัตย์สุจริต (8) มีอารมณ์แจ่มใสร่าเริง มีอารมณ์ขัน มีอัธยาศัยดี มีมนุษย์สัมพันธ์ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความรักศิษย์ ห่วงใยศิษย์

จากแนวคิดข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าคุณลักษณะของครูนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการเป็นครูมืออาชีพของครู ซึ่งลักษณะส่วนตัว หมายถึง บุคลิกลักษณะของครู อันได้แก่ การมีความเมตตากรุณา ขยัน อดทน เสียสละ ยุติธรรม มีวินัย มีความความรับผิดชอบ เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และมีกิริยามารยาทเรียบร้อยตลอดจนประพฤติปฏิบัติตนตามระเบียบแบบแผนที่ดีงาม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ครูเป็นบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่เคารพศรัทธาของศิษย์และบุคคลอื่น และยังส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นคุณลักษณะส่วนตัวของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.2.2 เจตคติต่อวิชาชีพครู

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2541) ได้สรุปลักษณะครูดีในด้านความรักและความศรัทธาในอาชีพครูซึ่งประกอบด้วย 1) การมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู 2) การมีความรักในอาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับปราณี จันทราราชัย (2550) พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูส่งผลต่อการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ และจากการศึกษาของกรองแก้ว อยู่สุข (2541) พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติงานของคนในองค์กรขึ้นอยู่กับค่านิยมและทัศนคติที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล ดังนั้นเจตคติต่อวิชาชีพครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.2.3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ครูกระทำพฤติกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ถ้าครูได้รับการกระตุ้นในการปฏิบัติงานจะทำให้ครูปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นและเต็มกำลังความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรองแก้ว อยู่สุข (2541) พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติงานของคนในองค์กรขึ้นอยู่กับแรงจูงใจขององค์กรนั้นๆ ดังนั้นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.2.4 ภาระงานของครู

ปัจจุบันครูผู้สอนมีหน้าที่ปฏิบัติการสอนและต้องรับผิดชอบงานอื่นนอกเหนือจากงานสอน จึงทำให้เกิดปัญหาภาระงานของครูมีมาก และจากการศึกษาของ อนุชาติ เพ็งกลั่น (2539 อ้างถึงใน พิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์, 2551) พบว่า ภาระงานของครูเป็นปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ครูมีงานที่รับผิดชอบมากเกินไปจนไม่มีเวลาเป็นปัญหาในการปฏิบัติงาน ดังนั้นภาระงานของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.2.5 ครอบครัว

ธีรเชษฐ์ เปานาเรียง (2545) ได้ศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูต้นแบบ พบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมการการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสนับสนุน เข้าใจ คอยเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน ดังนั้นครอบครัวน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.3 แนวคิดปัจจัยด้านการสนับสนุนในสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนในสถานศึกษาที่น่าจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ คุณลักษณะของผู้บริหารและคุณลักษณะของเพื่อนร่วมงาน

2.3.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร

ธวชินี โรจนาวี (2544) ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการทำงานในโครงการครูแห่งชาติ พบว่าปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับ Blse (1997) พบว่าบทบาทของผู้บริหารมีส่วนสนับสนุนให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมืออาชีพดังนั้น คุณลักษณะของผู้บริหารน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.3.2 คุณลักษณะของเพื่อนร่วมงาน

ธวชินี โรจนาวี (2544) ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการทำงานในโครงการครูแห่งชาติ พบว่าปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ การได้รับการสนับสนุนของเพื่อนครูและการได้รับความร่วมมือจากครูในเครือข่าย และธีรเชษฐ์ เปานาเรียง (2545) ได้ศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูต้นแบบได้แก่ การได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี ดังนั้นคุณลักษณะของเพื่อนร่วมงานน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านการพัฒนาตนเองที่น่าจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ วิธีการเรียนรู้ และสมรรถนะในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543) ได้กล่าวถึงลักษณะของครูมืออาชีพไว้ว่าครูมืออาชีพเป็นครูที่มีคุณภาพ เป็นผู้ที่รักและพร้อมที่จะเรียนรู้และส่งเสริม ชี้แนะให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพและเป็นที่รักในการเรียนรู้ เพื่อยกมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ครูมืออาชีพจึงมีลักษณะเป็นครูมุ่งมั่นพัฒนา ประเมินและปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ

ปราณี จันทราราชัย (2550) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการพัฒนาครู พบว่าปัจจัยการพัฒนาตนเองของครูส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2541) ได้สรุปลักษณะครูเก่งดังนี้

1. ด้านการทำงาน ประกอบด้วยมีความรู้ในวิชาชีพ และมีความสามารถปฏิบัติงานหน้าที่ครู

2. ด้านความมุ่งมั่นพัฒนา ประกอบด้วยการพัฒนาตนเอง มีการพัฒนาโรงเรียนและการพัฒนาชุมชน

3. ด้านความรอบรู้ ประกอบด้วย การรอบรู้สถานการณ์บ้านเมืองและความเปลี่ยนแปลงของสังคม มีความผู้นำทางวิชาการและมีการคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ คือ การพัฒนาตนเอง ซึ่งหมายถึง การที่ครูศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ วิธีการเรียนรู้ของครูและสมรรถนะในการวิจัย

2.4.1 วิธีการเรียนรู้

บีเรนส์ (Beerens, 2000 อ้างถึงใน ปราณี จันทราราชัย, 2550) ได้เสนอหลักการในการให้ครูพัฒนาตนเอง โดยการให้ครูพัฒนางานได้อย่างเป็นอิสระ เป็นการจูงใจของครูก้าวสู่ครูมืออาชีพอย่างแท้จริง ซึ่งในการพัฒนาครูมืออาชีพนั้นมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยมีหลักการ 4 ประการ ได้แก่

1. ในกระบวนการพัฒนาควรให้อิสระแต่ละคนในการดำเนินการ

2. ครูมีภูมิหลังและมีความเชี่ยวชาญอยู่ในตัว จะสามารถประยุกต์ให้เกิดการพัฒนาตนเองได้ง่าย

3. การที่จะถึงเป้าหมายการเรียนหรือไม่นั้นควรให้แต่ละคนพิจารณาประเมินตนเอง

4. ครูจะยินยอมผู้ที่มีความสามารถมากกว่าในการให้ความรู้ โดยต้องเชื่อมโยงกับแนวทางวิถีชีวิตของครูมืออาชีพเหล่านั้นด้วย

นอกจากนี้ยังกล่าวว่าในการปฏิบัติงานในโรงเรียนแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดในการที่จะทำให้ครูเข้าสู่ครูมืออาชีพ คือ การให้โอกาสครูได้พัฒนาตนเองอย่างเป็นธรรมชาติ ทั้งในด้าน

1. การจัดโครงสร้างองค์การที่เป็นแบบมืออาชีพ

2. มีการสื่อสารแบบเพื่อนร่วมงาน

3. การให้โอกาสเข้าอบรมสัมมนาตามที่ครูต้องการ

4. การให้โอกาสในกาพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีและมีการประเมินเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

5. ส่งเสริมการทำวิจัยและติดตามผลอย่างใกล้ชิด

6. จัดทำโครงการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องตามความต้องการของครูและบุคลากร

7. การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาครู เช่น ห้องพัก เอกสารค้นคว้า บรรยากาศการมีส่วนร่วม

8. ให้ความเป็นธรรมในการตอบแทนรางวัลและลงโทษ

9. จัดสรรสวัสดิการเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสม

สเปนซ์ (Spenc, 1996) กล่าวว่าการพัฒนาครูต้องพัฒนาสิ่งเหล่านี้ไปพร้อมกัน คือ การพัฒนาวิธีการทำงาน รวมทั้งการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ ซึ่งนอกจากจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการโดยให้รู้ถึงแก่นแท้ในสิ่งนั้น

วีรพร เนื่องศรี (2540) ได้กล่าวว่ากิจกรรมและแนวทางในการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบุคลากรในแต่ละระดับ แต่ละหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน จากเอกสารและงานวิจัยข้างต้น วิธีการเรียนรู้ของครูน่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.4.2 สมรรถนะในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

รีบอร์ (Rebore, 1998) กล่าวว่า ครูจำเป็นต้องมีความสมัครใจหรือความพอใจในการมีส่วนร่วมในงานที่ตนเองมีความชำนาญ ซึ่งมักเป็นเรื่องวิจัยหรือการวิจัยหรือการค้นคว้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งครู

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2544) กล่าวว่าการสอนกับการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกัน ครูยุคปฏิรูปต้องเป็นครูที่เห็นความสำคัญของผู้เรียนและต้องการพัฒนาผู้เรียน ต้องการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนการสอนของครูดีขึ้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544) กล่าวว่าครูเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในชั้นเรียน มีเทคนิคมากมายที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ เทคนิคอย่าง

หนึ่งคือ การวิจัยเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน

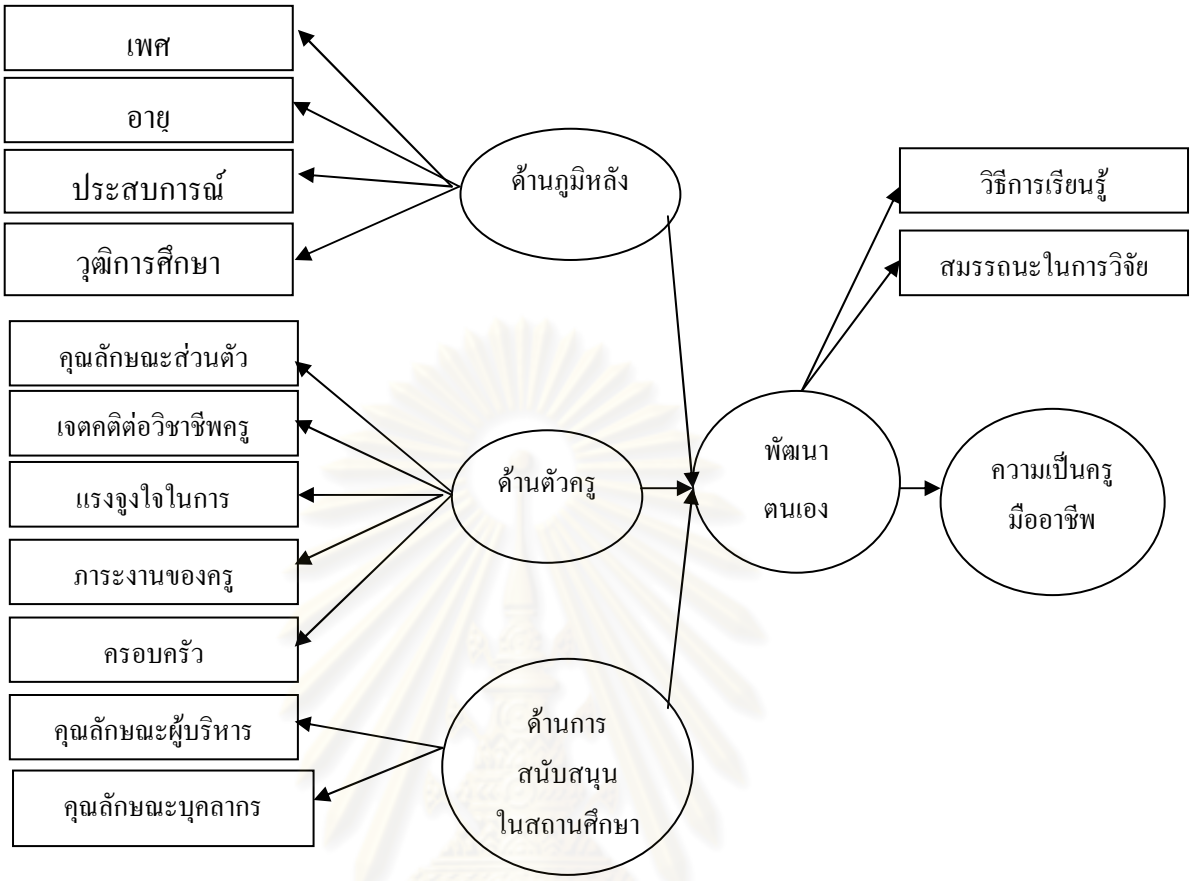
ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนของครู ถ้าครูมีความรู้ในการทำวิจัยและใช้ประโยชน์จากการวิจัย จะส่งผลในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูและพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นสมรรถนะในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้น่าจะส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านภูมิหลัง ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ และวุฒิการศึกษา (2) ปัจจัยด้านตัวครู ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนตัว เจตคติต่อวิชาชีพครู แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ภาระงานของครู และครอบครัว (3) ด้านการสนับสนุนในสถานศึกษา ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้บริหารและคุณลักษณะบุคลากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ	ธีระพงศ์ แก่นอินทร์ (2529)	ธีรพล คุปตานนท์ (2530)	อนุชาติ เพ็งกลั่น (2539)	ธงชัย สันติวงศ์ (2540)	วีรพร เนื่องศรี (2540)	กรองแก้ว อยู่สุข (2541)	ธีรวุฒิ เอกะกุล (2541)	ถวิณี โรจนาวี (2544)	พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544)	วิชัย วงศ์ใหญ่ (2544)	ธีรเชษฐ์ เปานาเรียง (2545)	ปราณี จันทราช้าย (2550)	Case (1983)	Berliner (1992)	Muchinsky (1993)	Spenc (1996)	RebOre (1998)	Beerens (2000)
1. ปัจจัยด้านภูมิหลัง																		
เพศ													✓					
อายุ												✓			✓			
ประสบการณ์				✓										✓	✓			✓
วุฒิการศึกษา		✓	✓												✓			
2. ปัจจัยด้านตัวครู																		
คุณลักษณะส่วนตัว	✓						✓	✓										
เจตคติต่อวิชาชีพครู						✓	✓					✓						
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน							✓											✓
ภาระงาน			✓															
ครอบครัว											✓							
3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนในสถานศึกษา																		
คุณลักษณะผู้บริหาร								✓						✓				
คุณลักษณะเพื่อนร่วมงาน								✓		✓								✓
4. ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง																		
วิธีการเรียนรู้					✓											✓		✓
สมรรถนะในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้									✓	✓							✓	✓



แผนภาพที่ 2.1 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความเป็นครูมืออาชีพ พบว่าปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลโดยตรงต่อความเป็นครูมืออาชีพคือการพัฒนาตนเองของครู ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากวิธีการพัฒนาของครู ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการพัฒนาครูที่จะส่งผลต่อครูมืออาชีพ โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

Sparks and Louck – Horsley (1990, อ้างถึงในประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษิต, 2540) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาครู 5 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการฝึกอบรม (Training Model) ครูคือผู้เรียนรู้ที่มีความสามารถ รูปแบบการฝึกอบรมเกี่ยวข้องกับการเสาะแสวงหาความรู้และทักษะโดยผ่านกระบวนการสอน การฝึกอบรมอาจประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ (1) การอธิบายทฤษฎีหนึ่งๆ (2) การสาธิตหรือ

การสร้างแบบจำลองทักษะใดทักษะหนึ่ง (3) การฝึกปฏิบัติทักษะนั้นๆ (4) การให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติ

ข้อตกลงของการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพคือ การส่งเสริมให้ครูมีความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อของครู ที่ทำให้ครูลอกเลียนแบบหรือนำไปใช้เป็นเทคนิควิธีสอนของตน การใช้รูปแบบการฝึกอบรมเหมาะกับขั้นสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมใน 3 ขั้นแรก คือ 1) ขั้นรับรู้ 2) ขั้นตอบสนอง และ 3) ขั้นสร้างค่านิยม

ในการจัดโปรแกรมพัฒนาครูโดยใช้รูปแบบการฝึกอบรม ควรเปิดโอกาสให้ครูในทีมงานมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน ซึ่งประกอบด้วย การเลือกเนื้อหา จุดประสงค์ ตารางเวลาการฝึก และผู้นำเสนอ

2. รูปแบบการพัฒนาเป็นรายบุคคลภายใต้การชี้แนะของทีมงาน (Individually Guided Development) ครูสามารถเรียนรู้และปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง โดยใช้พื้นฐานจากความรู้ที่ครูมีอยู่ รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้จึงมีข้อตกลงว่า ผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้และเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถจูงใจได้มากที่สุด ถ้าให้เลือกเป้าหมายการเรียนรู้และภารกิจด้วยตนเอง รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้สามารถนำไปใช้ได้กับครูที่มีเป้าหมายต่างกัน รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้ ประกอบด้วยระยะการพัฒนาหลายระยะ ดังนี้ (1) การระบุความต้องการ (2) การพัฒนาแผนการเรียนรู้ (3) การนำแผนการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง (4) การนำแผนการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง (5) การประเมินผลที่เกิดขึ้น

3. รูปแบบการสังเกตและการประเมิน (Observation and Assesment Model) การสังเกตการปฏิบัติการสอนของครู แล้วให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ เป็นวิธีการที่ได้ผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและการเรียนรู้ในปัจจุบัน ครูส่วนใหญ่แทบจะไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้วิธีสังเกต และประเมิน หมายถึง กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลที่วัดและสังเกตได้เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของครู แล้วประเมินสรุปเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน เทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของครู อาจใช้วิธีการสังเกตการณ์สอนแบบกัลยาณมิตรโดยกลุ่มเพื่อนครู การชี้แนะ การแนะแนวแบบคลินิก และการประเมินการปฏิบัติ

กระบวนการ การสังเกตและการประเมิน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ (1) การประชุมก่อนการสังเกต (preobservation conference) (2) การเข้าสังเกตโดยมีการกำหนดกรอบการสังเกตอย่างชัดเจน (3) การประชุมหลังการสังเกต (4) การประเมิน ระบบการสังเกตและประเมิน

รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้ อยู่บนรากฐานของแนวคิดในการใช้ การให้ผลป้อนกลับและการวิเคราะห์ การให้ครูได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนทำให้ครูตัดสินใจปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนของเขา ผลที่ตามมาคือ การได้ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติจริงด้วยตัวครูเอง

การสังเกตแบบกัลยาณมิตรโดยเพื่อนครู และการให้คำแนะนำเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในการพัฒนาครู แต่ปรากฏว่าวิธีการนี้มักไม่ค่อยได้ใช้ จากผลการวิจัยในการนำรูปแบบการพัฒนาครูแบบการสังเกตและการประเมินไปใช้ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบนี้ทำให้ครูเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมการสอน แต่ไม่มีการยืนยันถึงผลการเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้เรียน (Sparks, 1990)

4. รูปแบบการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา (Involvement in a Process) รูปแบบนี้เน้นการผสมผสานการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ครูได้เข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยรูปแบบประกอบด้วยกระบวนการสำคัญดังนี้ 1) การระบุปัญหาหรือความต้องการ 2) การพัฒนาแผนปฏิบัติการของโรงเรียน 3) การเสาะแสวงหาความรู้หรือทักษะที่ต้องใช้เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ 4) การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการหรือการพัฒนาผลผลิตของหลักสูตร 5) การประเมินผลลัพธ์

ข้อตกลงที่เป็นแนวคิดพื้นฐานของการใช้รูปแบบนี้ในการพัฒนาครูไปสู่ความเป็นมืออาชีพ คือ ครูจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อเขาต้องการการเรียนรู้ หรือเขาต้องการรู้ปัญหาและแก้ไขปัญหา ครูที่ได้รับการพัฒนาโดยวิธีนี้ จะมีพัฒนาการของการสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมจนถึงขั้นสุดท้าย

5. รูปแบบการเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง (Inquiry) รูปแบบนี้ครูจะระบุประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ตนสนใจ รวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สอดรับกับสาเหตุของปัญหา และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดใหม่ที่พัฒนาขึ้น

รูปแบบการเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเองจะมีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้พัฒนาครู โดยอาจจัดกระทำกับครูเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มครูกลุ่มเล็กๆ หรือทั้งโรงเรียน รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ 1) ระบุปัญหาและสภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน 2) รวบรวมข้อมูล 3) วิเคราะห์และตีความข้อมูล 4) สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนบนพื้นฐานของผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ปฏิบัติจริง 5) ประเมินผลที่เกิดขึ้น

รูปแบบการเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเองอยู่บนข้อตกลงว่า ครูแต่ละคนมีความรู้ความสามารถในการหาวิธีแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตน รูปแบบการพัฒนาครูแบบนี้ ช่วยให้ครูเกิดพัฒนาการความรู้สึกมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นที่ 2 คือ ขั้นตอบสนอง และพัฒนาไปยังขั้นอื่นๆ จนถึงขั้นสุดท้าย

Goldhammer , Anderson and Krajewski (1980, อ้างใน นิพนธ์ ไทยพานิช, 2535) ได้ให้ความหมายการนิเทศแบบคลินิก คือ จะต้องมีสัมพันธภาพอย่างจริงใจโดยตรง (face – to – face relationship) ระหว่างครูกับผู้นิเทศ ซึ่งสัมพันธภาพที่ครูและผู้นิเทศได้ร่วมกันสร้างขึ้นมาเพื่อให้เกิดความเชื่อถือซึ่งกันและกันด้วยวิธีการสร้างจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์ร่วมกัน โดยอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างนักวิชาชีพ เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ทางวิชาชีพการสอนอย่างลึกซึ้งร่วมกัน มีการปฏิสัมพันธ์ที่กลมกลืนกัน และทั้งสองฝ่ายสามารถที่จะรักษาเอาไว้ซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง ที่จะเพิ่มพูนความเป็นอิสระ ในการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นและคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีการของการนิเทศ ที่จะนำมาปฏิบัติให้เกิดผลดีที่สุดต่อการปรับปรุงการสอน

ขั้นตอนที่ 1 การประชุมปรึกษาก่อนการสังเกตการณ์สอน เพื่อ 1) ทราบข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจและจุดประสงค์การสอนของครู 2) สร้างข้อตกลงเบื้องต้นระหว่างครูและผู้นิเทศ 3) กำหนดแผนในการสังเกตการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตการณ์สอน เพื่อสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูในบทเรียนและแผนการสอนที่ครูได้ร่างมาโดยผ่านการประชุมแก้ไขร่วมกันกับผู้นิเทศในขั้นตอนที่หนึ่ง

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดวิธีการประชุม เพื่อ 1) ทบทวนและรวบรวมเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการสังเกตการณ์สอนในระหว่างที่ครูดำเนินการสอนอยู่ 2) ประเมินการจัดการเรียนการสอน 3) พิจารณาถึงสิ่งที่เป็นข้อสังเกตที่ระบุเป็นนัยของการนิเทศที่จะนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนต่อไป 4) กำหนดแผน (ยุทธวิธี) ที่จะให้ความช่วยเหลือครู

ขั้นตอนที่ 4 การประชุมนิเทศ เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับและเพื่อให้แนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปและเพื่อ 1) เพื่อเป็นการให้กำลังใจและสร้างความพึงพอใจให้กับครู 2) เพื่อจำกัดความเกี่ยวกับประเด็นสำคัญในการสอน เพื่อดำเนินการให้ข้อมูลป้อนกลับ 3) เสนอความช่วยเหลือแนะนำ 4) เพื่อฝึกฝนให้ครูมีความเข้าใจ ความสามารถและเทคนิคในการที่จะนิเทศตนเองได้ (self - supervision) 5) เพื่อพัฒนาแรงจูงใจให้เกิดการวิเคราะห์ตนเองในเชิงวิชาชีพ (professional self – analysis)

ขั้นตอนที่ 5 การประชุมวิเคราะห์พฤติกรรมการนิเทศ เพื่อ 1) ทบทวนและรวบรวมเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากขั้นตอนที่หนึ่งของการนิเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนของการประชุมนิเทศ 2) เป็นการวิเคราะห์และประเมินพฤติกรรมการนิเทศที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจของผู้นิเทศ เกณฑ์นิเทศ และคุณค่าของการประชุมนิเทศสำหรับครู 3) พิจารณาการดำเนินการนิเทศเปรียบเทียบกับการพัฒนาทักษะการนิเทศของผู้นิเทศ 4) ประเมินทักษะการนิเทศของผู้นิเทศในแต่ละบทบาทและโดยส่วนรวมทั้งหมดเกี่ยวกับการนิเทศในแต่ละขั้น

กิติมา ปรีดีดิลก (2532 อ้างถึงใน ปราณี จันทราราชัย, 2550) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากรดังต่อไปนี้ 1) การปฐมนิเทศ 2) การสอนงาน 3) การหาพี่เลี้ยงช่วยสอนงาน 4) พาไปสังเกตการณ์การทำงานในบางโอกาส 5) ส่งไปศึกษาดูงาน 6) จัดประชุม สัมมนาและฝึกอบรม 7) แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

วีรพร เนื่องศรี (2540) ได้กล่าวว่ากิจกรรมและแนวทางในการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถเลือกใช้ในเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละระดับแต่ละหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน สำหรับกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรที่ควรนำมาใช้ ได้แก่ 1) การปฐมนิเทศ 2) การฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการ 3) การสัมมนาทางวิชาการ 4) การนิเทศในสำนักงาน 5) การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ 6) การศึกษาต่อ 7) การทัศนศึกษาและสังเกตวิธีการทำงาน 8) การหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน

นิพนธ์ ไทยพานิช (2535) การนิเทศแบบคลินิก เป็นการนิเทศเชิงพัฒนาการ โดยมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งเป็นเรื่องของการนิเทศการสอน บทบาทของผู้นิเทศจะสะท้อนให้เห็นในลักษณะของผู้นิเทศแบบคลีนิค ซึ่งใช้พฤติกรรมคลินิกในการทำงานร่วมกันกับครู การส่งเสริมการนิเทศแบบคลินิกภายในโรงเรียนสำหรับครูประจำชั้น จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในปัจจัยหลายประการ เช่น การเตรียมความพร้อมของครูสำหรับการนิเทศแบบคลินิกซึ่งความสำคัญมาก การนำการนิเทศแบบคลินิกไปใช้ในโรงเรียนอย่างรวดเร็วเกินไปจะเกิดผลเสียหาย ดังนั้นทางโรงเรียนควรจัดดำเนินการอย่างมีขั้นตอนและเป็นไปอย่างช้าๆ จะมีประสิทธิผลดีกว่าการจัดดำเนินการอย่างรวดเร็วที่ขาดการปูพื้นฐานและความพร้อมของครู และโรงเรียนจำเป็นต้องมีการเตรียมผลิตผู้นิเทศแบบคลีนิค โดยการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์และเกิดความชำนาญเกี่ยวกับวิธีการนิเทศแบบคลินิก นอกจากนั้นแล้ว

โรงเรียนควรจัดสร้าง “คณะผู้ร่วมงาน” ในการปฏิบัติการนิเทศแบบคลินิก ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลายฝ่าย เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในกรณีที่ครูและผู้นิเทศไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาเพื่อผลิตผู้นิเทศแบบคลินิก การสร้าง “คณะผู้ร่วมงาน” และการอบรมครูเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการนิเทศแบบคลินิก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดดำเนินงานให้สอดคล้องและควบคู่พร้อมกันไป

Park (2007) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทของเพื่อนร่วมงานในการพัฒนาวิชาชีพ โดยการศึกษานี้เป็นการสำรวจปฏิสัมพันธ์ของครูที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการการศึกษาของชาติ กลุ่มตัวอย่างคือ ครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ 4 คน ครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 3 คน ครูที่สอนวิชาภาษาอังกฤษ 7 คน รวม 14 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกมาจากผู้ที่ได้รับรางวัลของคณะกรรมการการศึกษาของชาติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูสามารถช่วยพัฒนาวิชาชีพครู เช่น การส่งเสริมผลจากการปฏิบัติการสอน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543) กล่าวว่า นโยบายการพัฒนาครูที่มุ่งคุณภาพครูและความเป็นวิชาชีพชั้นสูงซึ่งมีมาตรการหนึ่ง คือ ให้ปรับเปลี่ยนนโยบายการพัฒนาครูโดยการอบรมสัมมนาอย่างเดียว เป็นการส่งเสริมให้ครูได้เข้าอบรมสัมมนาเป็นประจำทุกปี มีการศึกษาต่อ และการจัดงบประมาณสนับสนุนให้ครูได้พัฒนางานประจำของตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น การทำวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) ได้เสนอแนวทางและวิธีการพัฒนาครูประจำการเพื่อปฏิรูปการศึกษา ประกอบด้วยการจัดอบรมสัมมนาแนะแนวทางในการประกอบวิชาชีพครู จัดทำแผนพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ควรมีการประเมินครูและผลงานเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ครูได้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพิ่มค่าตอบแทนเพื่อสร้างกำลังใจ

กรมวิชาการและคณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543) กล่าวว่า การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขปรับปรุง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่ง

ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ครูจะต้องมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และการนิเทศช่วยเหลือ (Coaching) อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพในการทำงานของครู เอื้อให้การทำงานของครูเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

พิชัย เสงี่ยมจิต (2542) กล่าวว่าการนิเทศการสอน หมายถึง ความพยายามในการใช้เทคนิควิธีต่างๆ เพื่อให้การสอนของครูบรรลุวัตถุประสงค์ หรือความพยายามในการใช้เทคนิควิธีเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

สันต์ ธรรมบำรุง (2545) การนิเทศการสอนมีจุดประสงค์สำคัญ คือ การช่วยเหลือครูให้เป็นครูที่ดีและช่วยให้ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนได้ดีขึ้นขึ้น ช่วยนักเรียนให้เรียนรู้ดีขึ้น และช่วยเหลือโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่ดีขึ้น

กัญญารัตน์ ขอบคุณ (2545) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานและการใช้เวลาปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ของครูที่ได้รับรางวัลในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในด้านการสอน การพัฒนานักเรียน การพัฒนาตนเอง การพัฒนาโรงเรียน การบริการความรู้แก่ผู้อื่น และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ครูที่ได้รับรางวัลปฏิบัติงานทั้ง 6 ด้านอย่างเต็มความสามารถ ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา พร้อมความรับผิดชอบ ทุ่มเท และเสียสละ กล่าวคือ ครูปฏิบัติงานด้านการสอนเป็นหลัก โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนตามความสนใจของนักเรียนควบคู่ไปกับร่วมวางแผนการปฏิบัติงานพัฒนาโรงเรียน โดยยึดประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลักมีการพัฒนาตนเอง บริการความรู้แก่ผู้อื่นโดยพัฒนาครูเครือข่าย และมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

ปวีณา หมดราคี (2547) ได้ศึกษาผลการนิเทศแบบเพื่อนให้คำปรึกษาเพื่อนที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนอนุบาลเอกชน โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 16 คน และกลุ่มควบคุม 16 คน กลุ่มทดลองได้รับการนิเทศแบบเพื่อนให้คำปรึกษาเพื่อน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการนิเทศตามปกติทั้งสองกลุ่มปกติทั้งสองกลุ่มได้รับการนิเทศเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คะแนน

ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญในกลุ่มทดลองสองกว่าคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อดิศร เนาวนนท์ (2544) ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและวิเคราะห์รูปแบบการสอนของครูต้นแบบ และศึกษาเส้นทางสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูต้นแบบ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่ครูต้นแบบใช้ทั้งหมดมี 33 รูปแบบ โดยมีขั้นตอนหลักของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสรุปหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนเส้นทางสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูต้นแบบมีคุณลักษณะส่วนตัว คือ มีความขยัน ความมั่นใจในตนเอง ความรับผิดชอบ มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู มีความเสียสละ มีอุดมการณ์ ความเป็นครู มีสำนึกในการพัฒนาท้องถิ่น มีแรงจูงใจต้องการความก้าวหน้าทางหน้าที่ราชการ การยอมรับจากสังคม พัฒนาตนเองโดยเข้ารับการอบรม ศึกษาต่อ และศึกษาตำราหรือเอกสารทางวิชาการ

ฮอลล์และลุคส์ (Hall and Loucks, 1978 อ้างถึงใน ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษิต, 2551) การใช้รูปแบบการพัฒนาครูไปสู่มืออาชีพ โดยใช้รูปแบบที่เรียกว่า Concern – Based Adoption Model (CBAM) ที่เน้นให้ครูวินิจฉัยความรู้ ความเชื่อ และความสามารถของตนเองทั้งแบบกลุ่มวินิจฉัยและรายบุคคล พบว่าส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนและการเรียนรู้ของครู

ฟูลแลน (Fullan, 1990) ให้ข้อเสนอแนะว่า โปรแกรมการพัฒนาครูควรอยู่ภายใต้บรรยากาศของวัฒนธรรมการทำงานกลุ่มแบบกัลยาณมิตร ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู และนำไปสู่การนำไปปฏิบัติได้จริง

แมคอีวอย (McEvoy, 1985) ภารกิจของงานการเรียนการสอนตามปกติของครูในแต่ละวันสามารถผนวกเข้ากับโปรแกรมการพัฒนาครู ในรูปการให้ข้อมูลป้อนกลับภายใต้กระบวนการนิเทศภายใน การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูเป็นกลุ่มย่อยๆ เกี่ยวกับนวัตกรรม

การเรียนการสอนที่ครูนำมาใช้ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค และการเปิดโอกาสให้ครูได้นำเสนอนวัตกรรมการสอนของตนต่อสาธารณะ

คลาร์ค (Clarke, 1991ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษติ, 2551) โปรแกรมการพัฒนาครูในลักษณะการอบรมหรือสัมมนาในช่วงเวลาสั้นๆ 1 หรือ 2 วัน ด้วยการฟังบรรยายหรือชมการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญและมีมีการติดตามผล เป็นวิธีการที่ได้ผลน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู และได้เสนอว่าการจัดสรรเวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้วางแผน ได้คิดไตร่ตรองทบทวนและให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติการสอนของตนต่อกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนวิธีการใหม่ที่ดีและเหมาะสมของแต่ละคนให้คนอื่นๆ รู้ และเพื่อได้อภิปรายถึงปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาตลอดจนวิธีการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น การพัฒนาครูที่ครูมีส่วนร่วมในทุกขั้นของการวางแผนและนำแผนไปสู่การปฏิบัติ จะส่งผลให้ครูบูรณาการเทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ครูได้รับในกระบวนการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน

McLaughlin(1991) การได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน จากฝ่ายบริหาร การได้รับประสบการณ์ของการรอบรู้และการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดผลในการปฏิบัติด้วยตนเอง การปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่องทีละน้อย และการได้เห็นผลกระทบที่มีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทอมป์สัน (Thompson, 1992 อ้างถึงใน ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษติ, 2551) เสนอว่า การที่ครูได้เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยการเผชิญปัญหาการเรียนการสอนในสภาพจริงด้วยตนเอง และได้ประเมินและจัดระบบความเชื่อของตนใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรอง ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

ยนตุ์ ชุ่มจิต (2535) ได้กล่าวถึงเทคนิค รูปแบบหรือวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาครู ซึ่งนักวิชาการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาครูทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ซึ่งแบ่งเป็น 5 รูปแบบดังนี้

1. การฝึกอบรมประจำการ คือ การให้การฝึกอบรมครูขณะที่ยังปฏิบัติหน้าที่การสอนอยู่ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของครูในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน

เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายของการประกอบอาชีพ และเป็นการกระตุ้นให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อความเจริญงองามในวิชาชีพ

การฝึกอบรมประจำการที่มีประสิทธิภาพที่สุดจะต้องใช้องค์ประกอบหลายๆ อย่างและบางทีอาจจะต้องใช้องค์ประกอบทุกๆ อย่าง เช่น จุดประสงค์ วิธีการประเมินผลภายในบรรยากาศของความไว้วางใจและความเคารพนับถือซึ่งกันและกัน วิธีการฝึกอบรมประจำการที่มีประสิทธิภาพ จะต้องกระทำให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ และความเกี่ยวข้องกันของผู้มีส่วนร่วม ผู้มีส่วนร่วมทุกๆ คนได้มีส่วนในการกำหนดจุดประสงค์ และการำหนดรายการและการประเมินผลที่ได้รับ การกำหนดจุดประสงค์ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานการประเมินความต้องการจำเป็นอย่างรอบคอบเพื่อให้จุดประสงค์และกำหนดรายการได้สัมพันธ์กับขอบเขตของความยิ่งและหย่อนซึ่งเป็นที่ยอมรับกันของผู้เข้าร่วมทุกๆ คน

2. การพัฒนาครูเป็นรายบุคคลภายในห้องเรียน นักวิชาการศึกษา/ผู้นิเทศมีความตั้งใจจะพัฒนาครูเป็นรายบุคคลภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นห้องเรียน สามารถใช้วิธีการต่างๆ ได้อย่างมากมาย เช่น การเยี่ยมและการสังเกตชั้นเรียน การประชุมหารือกับครู การช่วยครูปรับปรุงการเรียนของนักเรียน การใช้กระบวนการทางคลินิก และการนิเทศโดยยึดจุดประสงค์ทางการสอนเป็นต้น

3. การพัฒนาครูเป็นรายบุคคลในสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน มีกิจกรรมในการพัฒนาดังนี้ การเข้ารับการศึกษาอบรมรายวิชาในสถาบันอุดมศึกษา การประเมินผลโรงเรียนโดยมีส่วนร่วม การเข้าร่วมกิจกรรมและการประชุมองค์กรวิชาชีพ การอ่านเอกสารทางวิชาชีพ การคัดเลือกอุปกรณ์ทางการสอน การคัดเลือกคณะบุคลากรทางวิชาชีพ การจัดทำจุลสารทางวิชาชีพ การส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของครู การปรับปรุงการสั่งงานด้วยตนเอง และการทำงานกับครูที่มีปัญหา การพัฒนาครูเป็นรายบุคคลในสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนผู้บริหารหรือผู้นิเทศต้องยอมรับว่าครูมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรให้ความสนใจและให้ครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความเข้าใจในศักยภาพของตนเอง และต้องเข้าใจความสำคัญของการช่วยเหลือครูทุกคนให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การพัฒนาครูเป็นกลุ่มเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน หรือเทคนิคการนิเทศกลุ่มมีเป้าหมายเพื่อให้ครูหรือกลุ่มครูปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารและผู้นิเทศจะต้องสร้างปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น และผลการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาครูเป็นกลุ่มมีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การดำเนินการประชุมที่มีประสิทธิภาพ 3) การเยี่ยมชมการสอนของครูคนอื่นๆ 4) การทดลองและ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน การพัฒนาครูเป็นกลุ่มมีหลายวิธีแต่วิธีที่ดีที่สุด คือ การพยายามทำให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด การศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยใหม่ๆ ทางการศึกษา

5. การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการคลินิก หรือการนิเทศแบบคลินิก เป็นหลักการพื้นฐานและแนวทางปฏิบัติที่ได้ออกแบบไว้เพื่อปรับปรุงสมรรถนะการปฏิบัติงานของครู ซึ่งกระบวนการนิเทศแบบคลินิกเพื่อพัฒนาครูมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนขั้นเตรียมการ (pre – planning) เป็นการพิจารณาบุคคลและกำหนดปัจจัยแวดล้อม เป็นขั้นการพิจารณาคุณลักษณะและความสามารถของครู

ขั้นตอนที่ 2 การประชุมปรึกษาหารือก่อนการสังเกต (pre – observation conference) เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศและครูมีความพร้อม เพราะเป็นไปตามความต้องการของครู ในขั้นนี้จะมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) การกระชับสัมพันธภาพ เพื่อลดความตึงเครียดของครู 2) การตรวจสอบการวางแผน 3) การเลือกวิธการสังเกต 4) การประเมินบุคคลเพื่อให้รู้ถึงความสามารถของครู

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์สอนและการวิเคราะห์ (observation and analysis) เป็นกระบวนการสังเกต การบันทึกการแปลความหมายการกระทำของนักเรียน การแปลความหมายการกระทำของครูและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ขั้นตอนนี้เป็นหัวใจของการปฏิบัติการทางคลีนิกเพื่อพัฒนาครู มี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) การยืนยันข้อตกลง 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การตรวจสอบข้อมูลและการจัดข้อมูลให้สัมพันธ์กับข้อตกลง 4) ประเมินบุคคลและปรับเปลี่ยนปัจจัยแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 4 การประชุมภายหลังการสังเกต (post – conference) เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญทั้งตัวครูแลผู้นิเทศ เพราะเป็นช่วงแลกเปลี่ยนพูดคุยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอนแต่ละครั้ง นั่นคือ พูดคุยด้วยความจริงใจทั้งสิ่งที่ทำได้และทำไม่ได้ ดังนี้ 1) แลกเปลี่ยนข้อสนเทศ คือ การให้ข้อเสนอแนะ การอนุญาตให้ครูแนะนำ และการแลกเปลี่ยนข้อสนเทศซึ่งกันและกัน 2) การกำหนดสิ่งที่จะปฏิบัติในอนาคตเพื่อปรับปรุงงานที่ผิดพลาด 3) การประเมินบุคคล เป็นการประเมินคุณลักษณะครู ผู้นิเทศจะต้องหาวิธีการเพื่อให้ความกระจ่างและให้คำแนะนำครู

กระบวนการทางคลินิกเพื่อการพัฒนาครู เป็นขอบข่ายงานที่ได้วางแผนขึ้น เพื่อกำหนดปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกัน สำหรับการพัฒนาครู การให้การสนับสนุนในการประชุมที่ได้กำหนดขึ้นโดยใช้การสอน โดยยอมให้ผู้นิเทศมีส่วนร่วมในการวางแผนและแก้ไขวิธีการให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของครู

ศศิธร เขียวกอ (2548) การพัฒนาครูโดยการฝึกอบรมในเวลาปฏิบัติงานเป็นวิธีการพัฒนาวิชาชีพครูที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันเพราะเป็นการฝึกอบรมในสภาพการทำงานจริงที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ในด้านนั้น การฝึกอบรมประเภทนี้มักเป็นการฝึกอบรมที่ไม่เป็นทางการจึงมีค่าใช้จ่ายน้อย และสามารถปรับเปลี่ยนตารางการฝึกอบรมได้ง่าย นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การฝึกอบรมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย วิธีการฝึกอบรมประเภทนี้ที่นิยมใช้กันมากที่สุดในขณะนี้ คือ การฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school – based training) ซึ่งหมายถึง กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของครูตามสภาพปัญหาและความต้องการของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของครูในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน วิธีการฝึกอบรมเน้นการปฏิบัติจริงที่นำลงสู่ห้องเรียน มีการร่วมกันคิดร่วมกันวางแผนการจัดทำหลักสูตรและปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ให้และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีกิจกรรมและสื่อการจัดการเรียนการสอน มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ประกอบด้วย การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และได้แบ่งประเภทของผู้ให้การฝึกอบรมโดใช้โรงเรียนเป็นฐานได้ 4 ประเภท ดังนี้ 1) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม 2) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรภายนอกโรงเรียนร่วมกับบุคลากรภายในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม 3) ประเภทที่ใช้หน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม 4) ประเภทที่ใช้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม

วาสนา คุณาอภิสิทธ์ (2547) ได้สรุปทฤษฎีของรูปแบบการพัฒนาครู ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. การฝึกอบรมแบบช่วงเดี่ยว (One - Shot Training) เป็นการฝึกอบรมครูครั้งเดียวและช่วงสั้นๆ โดยฝึกอบรมนอกสถานที่ (นอกโรงเรียน) มุ่งเน้นให้ครูเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านค้านความรู้ (Knowledge) เป็นสำคัญ มักกระทำเป็นกลุ่มใหญ่ซึ่งมีจำนวนครูประมาณ 40 – 60 คน และไม่มีการติดตามผลการฝึกอบรม

2. การฝึกอบรมแบบมีโปรแกรมต่อเนื่อง (Long - teme Training Program) เป็นการฝึกอบรมครูเป็นช่วงๆ (Inservice Training) คือ ช่วงที่ 1 การประชุมเชิงปฏิบัติการในช่วงฤดูร้อนและช่วงปีการศึกษา ช่วงที่ 2 การสังเกตการสอนและการให้ผลย้อนกลับในชั้นเรียน ช่วงที่ 3 การสรุปผลการฝึกอบรม

3. การฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School – Based Training) เป็นการฝึกอบรมครูที่มีองค์ประกอบ 8 ประการ คือ 1) ผู้ให้การอบรม ต้องเป็นผู้ชำนาญ มีประสบการณ์และผลงาน 2) ผู้เข้ารับการอบรม เป็นครูที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียน การสอน สมัครใจ และผู้บริหารสนับสนุน 3) จำนวนผู้เข้ารับการอบรม มีพอประมาณ เพื่อประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาหารือ แนะนำ และนิเทศติดตามผล 4) รูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรม จัดขึ้นตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ใช้การบูรณาการ ใช้วงจรการทำงานแบบ PDCA 5) เนื้อหาสาระ หลักสูตร หรือชุดฝึกอบรม เพื่อการปฏิรูป (Learning reform) หลักสูตรและการสอนตามสาระในหมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 6) การประเมินผล กระทำก่อนการอบรม ระหว่างการอบรม และหลังการอบรม ผู้หการอบรมได้ให้คำปรึกษาหารือ แนะนำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นิเทศ ติดตามประเมินผลการอบรมสม่ำเสมอ และที่สำคัญคือ มีการประเมินผลการฝึกอบรมจากการเปลี่ยนแปลงเจตคติ และพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครู 7) สถานที่ฝึกอบรม คือ โรงเรียนหรือสถานศึกษา เพราะเป็นสถานการณ์จริง ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร และเครื่องดื่ม และอื่นๆ เพราะโรงเรียนช่วยอำนวยความสะดวกได้ 8) ผู้บริหารโรงเรียนและเพื่อนครูให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก หรือให้โรงเรียนเป็นเจ้าของโครงการฝึกอบรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

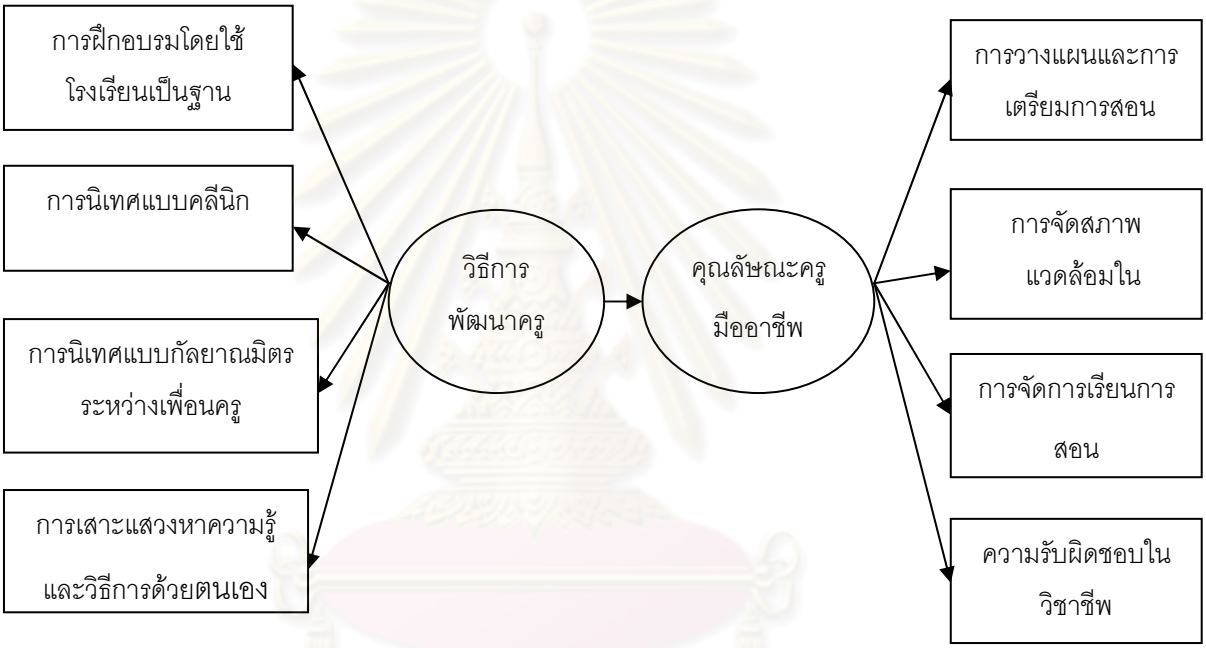
ตารางที่ 2.2 รูปแบบการพัฒนาครู

วิธีการพัฒนาครู	นิพนธ์ ไทยพานิช (2535)	วีรพร เนื่องศรี (2540)	ยนต์ ชุ่มจิต (2535)	คณะกรรมการการศึกษา (2543)	สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543)	อดิศร เนาวนนท์ (2544)	กัญญารัตน์ ชอบคุณ (2545)	ถวิล มาตรเลี่ยม (2545)	วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2547)	ปรีณา หมดราคี (2547)	Hall and Louck (1978)	Goldhammer (1980)	Mc Evoy (1985)	Spark and Louck (1990)	Mc Laughlin (1991)	Thompson (1992	Park (2007)
1.การฝึกอบรม		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓			
2.การพัฒนาเป็นรายบุคคลภายใต้การชี้แนะของทีมงาน			✓											✓			
4.การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา													✓	✓			
5.การเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง						✓	✓				✓			✓	✓	✓	
6.การนิเทศแบบคลินิก	✓		✓									✓	✓	✓			
7.การพัฒนาครูเป็นกลุ่มหรือการนิเทศกลุ่ม			✓								✓		✓	✓	✓		
8.การนิเทศแบบเพื่อนให้คำปรึกษาเพื่อน							✓			✓	✓		✓	✓	✓		✓
9.การศึกษาต่อ		✓															
10.การศึกษาดูงาน		✓															

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครูดังที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปวิธีการพัฒนาครูออกได้เป็น 5 ประเภท คือ 1) การพัฒนาครูด้วยวิธีการอบรม 2) การพัฒนาครูด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง 3) การพัฒนาครูการนิเทศแบบคลินิก 4) การพัฒนาครูเป็นกลุ่มหรือการนิเทศกลุ่ม 5) การพัฒนาครูด้วยวิธีการนิเทศแบบเพื่อนให้คำปรึกษาเพื่อน เนื่องจากการพัฒนาครูด้วยวิธีการอบรมมีลักษณะเป็นการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและจากความหมายของวิธีการพัฒนาครูเป็นกลุ่มหรือการนิเทศกลุ่มและการนิเทศแบบเพื่อนให้คำปรึกษาเพื่อน มีลักษณะคล้ายกันและทั้งสองวิธีมีลักษณะเป็นการนิเทศแบบ

กัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปวิธีการพัฒนาครูทั้งสองแบบเป็นวิธีการพัฒนาครูในลักษณะการนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปวิธีการพัฒนาครูออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) การพัฒนาครูด้วยวิธีการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 2) การพัฒนาครูด้วยวิธีการนิเทศแบบคลินิก 3) การพัฒนาครูด้วยวิธีการนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 4) การพัฒนาครูด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง



แผนภาพที่ 2.2 โมเดลวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการของครู

ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาประเภทสายผู้สอนในหน่วยงานด้านการศึกษานั้นจะมีลักษณะงานโดยทั่วไป คือ มีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำหน้าที่หลักด้านการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม และปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

การเรียกชื่อตำแหน่งของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษานั้นจะมีชื่อเรียกตำแหน่ง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ครูผู้ช่วย 2) ครู และมีชื่อเรียกวิทยฐานะ แบ่งออกเป็น 4 วิทยฐานะ ได้แก่ 1) ครูชำนาญการ 2) ครูชำนาญการพิเศษ 3) ครูเชี่ยวชาญ 4) ครูเชี่ยวชาญพิเศษ

ตารางที่ 2.3 มาตรฐานตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

มาตรฐานตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	
	ครูผู้ช่วย	**ครู**
หน้าที่และความรับผิดชอบ	- ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษา และมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มก่อนแต่ตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	-ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษา
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	1) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) จัดอบรมสั่งสอนและจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ปฏิบัติงานวิชาการของสถานศึกษา 4) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน	1) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) จัดอบรมสั่งสอนและจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ปฏิบัติงานวิชาการของสถานศึกษา 4) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ดูแลช่วยเหลือผู้เรียน 5) ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	
	ครูผู้ช่วย	**ครู**
	5) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย	6) ทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น 7) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและประเมินพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อนำมาพัฒนา การเรียนการสอนให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น 8) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
คุณสมบัติเฉพาะสำหรับดำรงตำแหน่ง	1) มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือทางอื่นที่ ก.ค.ศ. กำหนดเป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ 2) มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูให้ได้รับเงินเดือนอันดับครูผู้ช่วย	1) มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือทางอื่นที่ ก.ค.ศ. กำหนดเป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ 2) ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งครูผู้ช่วยเป็นเวลา 2 ปี โดยผ่านการประเมินการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้ม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎ ก.ค.ศ.หรือดำรงตำแหน่งอื่นเทียบเท่า 3) มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูให้ได้รับเงินเดือนอันดับ คศ.1 ผู้ดำรงตำแหน่งครูผู้ใดผ่านการประเมินมีวิทยฐานะครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนดให้ได้รับเงินเดือนอันดับ คศ.2 คศ.3 คศ.4 หรือ คศ.5 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 **(ต่อ)**

มาตราฐานตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง			
	ครูชำนาญการ	**ครูชำนาญการพิเศษ**	**ครูเชี่ยวชาญ**	**ครูเชี่ยวชาญพิเศษ**
หน้าที่และความรับผิดชอบ	ปฏิบัติหน้าที่หลักเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษา พัฒนาตนเองและวิชาชีพประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและหรือสถานประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน การบริการด้านสังคมด้านวิชาการ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย			
คุณภาพการปฏิบัติงาน	มีความรู้ ความเข้าใจในสาระหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบในระดับพื้นฐาน มีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ บริหารจัดการชั้นเรียน พัฒนาผู้เรียนโดยแสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินการตามแนวทางที่หลักสูตรกำหนด และมีการพัฒนาตนและพัฒนาวิชาชีพ มีทักษะการจัดการเรียนรู้และประเมินผลที่เหมาะสมกับสาระหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ของสาระหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นผู้มีวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง			
	ครูชำนาญการ	**ครูชำนาญการพิเศษ**	**ครูเชี่ยวชาญ**	**ครูเชี่ยวชาญพิเศษ**
คุณสมบัติเฉพาะสำหรับวิทยฐานะ	1) ดำรงตำแหน่งครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี 4 ปี สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโทและ 2 ปี สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่าและผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะชำนาญการ	1) ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 2) ผ่านการพัฒนาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด	1) ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือ ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ 2) ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด 3) ผ่านการพัฒนาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด	1) ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือ ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญพิเศษ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง			
	ครูชำนาญการ	**ครูชำนาญการพิเศษ**	**ครูเชี่ยวชาญ**	**ครูเชี่ยวชาญพิเศษ**
การให้ได้รับเงินเดือนและเงินวิทยฐานะ	ให้ได้รับเงินเดือนอันดับค.ศ.2 และให้ได้รับเงินวิทยฐานะครูชำนาญการ	ให้ได้รับเงินเดือนอันดับค.ศ.3 และให้ได้รับเงินวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ	ให้ได้รับเงินเดือนอันดับค.ศ.4 และให้ได้รับเงินวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ	ให้ได้รับเงินเดือนอันดับค.ศ.5 และให้ได้รับเงินวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญพิเศษ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตามมาตรา 53 ได้มีการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูไว้ โดยให้องค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกามีหน้าที่กำหนดมาตราฐานวิชาชีพและให้มีการกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ดังนั้นมาตรฐานวิชาชีพครูจึงเป็นเสมือนหัวใจของการประกอบวิชาชีพครูเป็นมาตรฐานที่ผู้ประกอบวิชาชีพครูทุกคนจะต้องสร้างให้เกิดขึ้นกับตัวเองให้ได้

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการ และบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะด้วยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ ตามมาตรา 54 แห่ง พ.ร.บ. ระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 กำหนดว่า การให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะใด หรือการเลื่อนเป็นวิทยฐานะใดต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากำหนด ซึ่งหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะนั้นมีแนวทางในการปฏิบัติ โดยแยกออกเป็นครูชำนาญการ และครูชำนาญการพิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการ และบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

1. ผู้ที่จะขอมีวิทยฐานะครูชำนาญการ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการหรือดำรงตำแหน่งอื่น ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอ

1.2 ได้รับเงินเดือนไม่ต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ.3

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบ และมีผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนั้นย้อนหลัง 2 ปีติดต่อกัน นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

2. ผู้ขอต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพโดยพิจารณาจาก

2.1.1 การมีวินัย

2.1.2 การประพฤติ ปฏิบัติตนเองเป็นแบบอย่างที่ดี

2.1.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม

2.1.4 ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ

2.1.5 ความรับผิดชอบ

2.2 ด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ดังนี้

2.2.1 สมรรถนะหลัก

(1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์

(2) การบริการที่ดี

(3) การพัฒนาตนเอง

(4) การทำงานเป็นทีม

2.2.2 สมรรถนะประจำสายงาน

(1) การออกแบบการเรียนรู้

(2) การพัฒนาผู้เรียน

(3) การบริหารจัดการชั้นเรียน

2.3 ด้านผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในด้านการเรียนการสอน โดยพิจารณาจาก

2.3.1 ผลการปฏิบัติงาน

(1) การจัดการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(2) การพัฒนาวิชาการ

(3) ผลที่เกิดกับผู้เรียน

2.3.2 ผลงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 รายการ

3. การประเมินผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยพิจารณาจากเอกสารรายงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่ผู้

ขอรับการประเมินเสนอและอาจพิจารณาจากการปฏิบัติจริงด้วยก็ได้

4. การประเมินผลงานทางวิชาการให้ประเมินจากเอกสารผลงานทางวิชาการให้ผู้ขอปรับปรุงตามข้อสังเกต ภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งมติแล้วให้นำเสนอคณะกรรมการชุดเดิม

5. เกณฑ์การตัดสิน ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

5.1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และ

ด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ผลการประเมินแต่ละด้านต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้งสามคนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

5.2 ด้านผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ที่ผ่านการประเมินจะต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

5.2.1 ผลการปฏิบัติงาน ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

5.2.2 ผลงานทางวิชาการ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

5.2.3 คะแนนรวม ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ทั้งนี้ ผู้ที่ผ่านการประเมินในข้อ 5.2 จะต้องมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์เป็นเอกฉันท์ โดยเป็นเอกฉันท์ ทั้งนี้ส่วนที่เป็นผลการปฏิบัติงาน ผลงานทางวิชาการ และคะแนนรวม

6. การพิจารณาอนุมัติผลการประเมิน ให้ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้อนุมัติมีผลไม่ก่อนวันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับรายงานผลการปฏิบัติงาน และผลงานทางวิชาการ ในกรณีที่มีการปรับปรุงผลงานทางวิชาการ ให้อนุมัติได้ไม่ก่อนวันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับผลงานทางวิชาการที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้ว

7. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จะต้องผ่านการพัฒนาก่อนแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ กำหนด ผลการพัฒนาก่อนแต่งตั้งให้นำไปใช้ในการเลื่อนวิทยฐานะได้ภายใน 5 ปี นับแต่วันที่วันนั้นสำเร็จหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

8. เมื่อ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใด แล้วถือเป็นอันสิ้นสุด

9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึงส่วนราชการด้วยและ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาให้หมายถึง อ.ก.ค.ศ. ที่ ก.ค.ศ. ตั้งด้วย

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการ และบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ

1. ผู้ที่จะขอมีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือดำรงตำแหน่งอื่น ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอ

1.2 มีภาระงานสอนไม่ต่ำกว่าภาระงานขั้นต่ำตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนด โดยความเห็นชอบของ ก.ค.ศ.

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียนย้อนหลัง 2 ปีติดต่อกัน นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

2. ผู้ขอต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพโดยพิจารณาจาก

2.1.1 การมีวินัย

2.1.2 การประพฤติ ปฏิบัติตนเองเป็นแบบอย่างที่ดี

2.1.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม

2.1.4 ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ

2.1.5 ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

2.2 ด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ดังนี้

2.2.1 สมรรถนะหลัก

(1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์

(2) การบริการที่ดี

(3) การพัฒนาตนเอง

(4) การทำงานเป็นทีม

2.2.2 สมรรถนะประจำสายงาน

(1) การออกแบบการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(2) การพัฒนาผู้เรียน

(3) การบริหารจัดการชั้นเรียน

2.3 ด้านผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในด้านการเรียนการสอน โดยพิจารณาจาก

2.3.1 ผลการปฏิบัติงาน

(1) การจัดการเรียนรู้

(2) การพัฒนาวิชาการ

(3) ผลที่เกิดกับผู้เรียน

2.3.2 ผลงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า 2 รายการ โดยต้องมีงานวิจัยอย่างน้อย 1 รายการ

3. การประเมินผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยพิจารณาจากเอกสารรายงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่ผู้ขอรับการประเมินเสนอและอาจพิจารณาจากการปฏิบัติจริงด้วยก็ได้

4. การประเมินผลงานทางวิชาการให้ประเมินจากเอกสารผลงานทางวิชาการให้ผู้ขอปรับปรุงตามข้อสังเกต ภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งมติแล้วให้นำเสนอคณะกรรมการชุดเดิม

5. เกณฑ์การตัดสิน ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

5.1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ผลการประเมินแต่ละด้านต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้งสามคนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

5.2 ด้านความรู้ความสามารถ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้งสามคนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

5.3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ผู้ที่ผ่านการประเมินจะต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

5.3.1 ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

5.3.2 ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

5.3.3 คะแนนรวมเฉลี่ยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีที่การประเมินด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะกรรมการชุดที่ 1 มีความเห็นว่าผลการประเมินอยู่ในวิสัยที่สามารถพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ได้ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 3 เดือน

กรณีที่การประเมินด้านที่ 3 ไม่ผ่านเกณฑ์และคณะกรรมการชุดที่ 2 มีความเห็นว่าผลการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงได้ และ ก.ค.ศ.มีมติให้ปรับปรุงได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ไม่เกิน 6 เดือน และครั้งที่ 2 ไม่เกิน 3 เดือน

6. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ให้ ก.ค.ศ.เป็นผู้อนุมัติ

7. เมื่อ ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใดแล้ว ถือเป็นอันสิ้นสุด

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึงส่วนราชการด้วยและอ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกาให้หมายถึง อ.ก.ค.ศ. ที่ ก.ค.ศ. ตั้งด้วย

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับครูต้นแบบ

ผู้วิจัยได้เสนอความหมายของครูต้นแบบ โครงการและเกณฑ์การคัดเลือกครูต้นแบบ รวมทั้งผลการดำเนินงานคัดเลือกครูต้นแบบ มีรายละเอียดดังนี้

1. **ความหมายของครูต้นแบบ**

ครูต้นแบบ (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 2544) หมายถึง ครูที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวการจัดการศึกษาในหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมีรูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน สามารถเป็นแบบอย่างเพื่อขยายผลให้แก่เพื่อนครูได้ และเป็นผู้มีความประพฤติดี มีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีบุคลิกภาพที่ดี

2. **โครงการคัดเลือกครูต้นแบบ** เป็นโครงการหนึ่งของสำนักงานฯ ที่มุ่งสรรหาครูดี ครูเก่ง ที่มีผลงานดีเด่นด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และต้องเป็นครูที่มีศรัทธาต่อวิชาชีพครู มีความตั้งใจที่จะปรับปรุงวิธีการสอนของตนอย่างต่อเนื่องจนสามารพค้นพบรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนที่มีขั้นตอนชัดเจน สามารถเป็นแบบอย่างและสามารถขยายผลให้เพื่อนครูได้จะได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นครูต้นแบบ และเป็นผู้นำการปฏิรูปการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียนเก่ง ดี และมีความสุขโดยโครงการคัดเลือกครูต้นแบบวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติครูที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 และหมวด 7

2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูที่มีผลงานดีเด่น ได้พัฒนาครูเครือข่ายไม่น้อยกว่า 10 คน ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะกัลยาณมิตรนิเทศเป็นต้นแบบที่ดีของเพื่อนครูทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษากัน

3. เกณฑ์การคัดเลือกครูต้นแบบ

เกณฑ์การคัดเลือกครูต้นแบบ ได้มีกำหนดระดับน้ำหนักของคะแนนไว้ 3 ประการ คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนของครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ร้อยละ 60 ด้านการครองตนของครู ร้อยละ 20 และด้านการประสานงานกับชุมชนร้อยละ 20 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนสอนของครู ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 ทั้งนี้ครูต้องมีความคิดสร้างสรรค์และมีความสามารถทางวิชาการด้วย โดยเน้นความสำคัญทั้งกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ความรู้ คุณธรรม และบูรณาการในเรื่องต่างๆ ให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา ในประเด็นต่อไปนี้

1.1 ครูถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

1.2 การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดย

1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน และคำนึงถึงความแตกต่างกันของผู้เรียน เอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง

2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์

3) จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ให้คิดเป็น คิดชอบ ทำได้ และทำเป็น รวมทั้งรักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) ส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกต ส่งเสริมส่วนดี และปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน

5) ผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ อย่างได้สัดส่วน สมดุลกัน และสอดแทรกคุณธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกสาขา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6) จัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่ปลุกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และรู้รอบ รวมทั้งใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

7) ครูและผู้เรียนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการต่างๆ ได้แก่ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสาธารณะ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สวนพฤกษศาสตร์ สวนสัตว์ อุทยานแห่งชาติ ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ ฯลฯ

8) ประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

1.3 ความรู้และทักษะ เตรียมเนื้อหาสาระและให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) ตนเองและความสัมพันธ์กับสังคมรอบตัว ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติไทย และสังคมโลก

2) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

3) ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และกีฬา

4) คณิตศาสตร์ ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทย

5) การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

1.4 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน “ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” ด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การทดสอบ การประเมินพัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน “ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” มีดังนี้

1) ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

2) ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง

3) ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม

4) ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล

5) ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหา ทั้งด้วยตนเองและร่วมด้วยช่วยกัน

6) ผู้เรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง

7) ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข

8) ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน

9) ผู้เรียนฝึกประเมินปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง

1.5 การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

2. การครองตนของครู หมายถึง การเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งด้านส่วนตัวและครอบครัว มีคุณธรรม จริยธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี จรรโลงจารีตประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณของความเป็นครู เป็นที่ยอมรับของครู ผู้เรียน และชุมชน

3. การประสานงานกับชุมชน หมายถึง การเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับและศรัทธาจากชุมชนในความสามารถ บุคลิกภาพ และคุณงามความดี เป็นผู้นำชุมชนทางวิชาการ เป็นสมาชิกและสนับสนุนองค์กรวิชาชีพครู รู้จักองค์ประกอบของชุมชนอันเป็นที่ตั้งของโรงเรียนเป็นอย่างดี สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชนในการร่วมกันจัดและพัฒนาการศึกษา สามารถนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถนำโรงเรียนช่วยเหลือชุมชนและร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินงานคัดเลือกครูต้นแบบ

สรุปผลการดำเนินคัดเลือกครูต้นแบบ ตั้งแต่ปี 2541 – 2544 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) สามารถคัดเลือกครูต้นแบบด้านการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งสิ้น 586 คน จาก 75 จังหวัด ซึ่งครอบคลุมเกือบทุกจังหวัดของประเทศ ยกเว้นจังหวัดสตูล ซึ่งครูต้นแบบเป็นครูที่สอนในระดับก่อนประถมศึกษา 43 คน ประถมศึกษา 294 คน มัธยมศึกษา 245 คน และอาชีวศึกษา 4 คน

การพัฒนาครูเครือข่ายตามภารกิจของครูต้นแบบ เกิดจากผลแห่งการปฏิบัติภารกิจของครูต้นแบบอย่างมุ่งมั่น ด้วยใจรักและความศรัทธาอันแรงกล้าที่จะมีส่วนร่วมปฏิรูปการเรียนรู้ไปสู่การพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ครูต้นแบบจำนวน 586 คน สามารถขยายเครือข่ายครูได้จำนวนถึง 8,848 คน นับว่าครูต้นแบบเหล่านี้ มีส่วนช่วยยกระดับวิชาชีพครูให้สูงขึ้น โดยการพัฒนาเพื่อนครูด้วยกันให้สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนของตน และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพ อันเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยกันขยายผลการพัฒนาครูอื่นๆ ในวงกว้างต่อไป

ตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับครูดีเด่น

ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับครูดีเด่น โดยได้นำเสนอความหมายของครูดีเด่นและเกณฑ์ในการคัดเลือกครูดีเด่น มีรายละเอียดดังนี้

1. **ความหมายของครูดีเด่น**

ครูดีเด่น หมายถึง ครูที่ได้รับการยกย่องเชิดเชิดชูเกียรติโดยมีผลงานดีเด่นด้านการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และเป็นบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอและถือเป็นแบบอย่าง

หลักเกณฑ์การคัดเลือกครูดีเด่น

2. **เกณฑ์การคัดเลือกครูดีเด่น**

ศูนย์พัฒนาวิชาชีพครู ฝ่ายการศึกษาฯ ได้จัดทำโครงการครูดีเด่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ครูสายงานการสอน มีขวัญและกำลังใจในการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และเป็นการเผยแพร่ผลงานคุณงามความดีและยกย่องเชิดชูเกียรติผู้ได้รับรางวัลให้เป็นแบบอย่างการทำความดีให้ปรากฏแก่ครู นักเรียน และประชาชนทั่วไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้มีคุณสมบัติได้รับการคัดเลือก ปัจจุบันปฏิบัติหน้าที่ครูและได้รับการบรรจุและปฏิบัติหน้าที่มาแล้วอย่างน้อย 2 ปี

2. มีผลงานดีเด่นด้านการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และยังไม่เคยได้รับรางวัลครูดีเด่นมาก่อน หรือถ้าเคยได้รับรางวัลมาแล้ว ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 3 ปี

3. เป็นบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอและถือเป็นแบบอย่าง ประกอบด้วย

3.1 จรรยาบรรณต่อตนเอง

ต้องมีวินัย พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ

3.2 จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

3.3 จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ ผู้รับการบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

ต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ นิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

ต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ

ต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์และผู้รับบริการ

ต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาคโดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

3.4 จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

ต้องช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

3.5 จรรยาบรรณต่อสังคม

พึงประพฤติปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

4. มีการพัฒนาตนเอง ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ในด้านวิชาการ และวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

4.1 ผลงานที่ภาคภูมิใจ

เป็นผู้ที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน ได้รับรางวัลและเกียรติบัตรในระดับต่างๆ (โรงเรียน / เขตการศึกษา / ฝ่ายการศึกษา / เขตพื้นที่ / จังหวัด)

4.2 มีลักษณะของการเป็นครู

(1) เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่ศรัทธา ยอมรับ และภาคภูมิใจของนักเรียน โรงเรียน และชุมชน

(2) ผลการปฏิบัติงานที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ และมีผลดีต่อนักเรียน โรงเรียน และชุมชน

4.3 มีการประพฤติตนเป็นอย่าง คือ มีหลักประพฤติปฏิบัติในการครองตน ครองคน และครองงาน

คณะกรรมการจัดการศึกษาของฝ่ายการศึกษาฯ พิจารณาผลการประเมินผู้มีคุณสมบัติดีเด่นตามแบบประเมิน คัดเลือกเป็นครูดีเด่นระดับโรงเรียน ระดับเขตการศึกษา และระดับฝ่ายการศึกษาฯ และผู้ที่ได้รับการคัดเลือกระดับโรงเรียนต้องได้คะแนนประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ระดับเขตการศึกษาต้องได้คะแนนประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 และระดับฝ่ายการศึกษาฯ ต้องได้คะแนนประเมินไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90

ตอนที่ 7 แนวคิดเกี่ยวกับครูแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับครูแห่งชาติ โดยได้นำเสนอความหมายของครูแห่งชาติ และเกณฑ์ในการคัดเลือกครูแห่งชาติ ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. **ความหมายของครูแห่งชาติ**

ครูแห่งชาติ หมายถึง ครูที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่นประสบความสำเร็จ ในการประกอบอาชีพครู มีความรู้ ความรัก ความเป็นกัลยาณมิตร เป็นผู้ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบ ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อช่วยนักเรียน เพื่อนครู รวมทั้งชุมชน ซึ่งผลงานต่าง ๆ เป็นที่ประจักษ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบข่ายของครูแห่งชาติครอบคลุมครูทุกประเภททุกระดับทั้งการศึกษาในโรงเรียน นอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งจากสถาบันการศึกษารัฐ เอกชน และองค์กรประชาชน

2. **เกณฑ์มาตรฐานครูแห่งชาติ**

เกณฑ์มาตรฐานครูแห่งชาติ มี 5 ด้าน เรียงตามน้ำหนักของเกณฑ์ ดังนี้

1. การครองตนของครู
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. การจัดการเรียนการสอนของครู
4. ความสามารถทางวิชาการ
5. การประสานกับชุมชน

เกณฑ์แต่ละด้านมีเนื้อหา สรุปได้ดังนี้

1. การครองตนของครู หมายถึง การเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งด้านส่วนตัวและครอบครัว มีคุณธรรม จริยธรรม จรรโลงศิลปวัฒนธรรม มีวิญญาณครู และมีจรรยาบรรณครู

2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง การสร้างบรรยากาศทางกายภาพ มนุษยสัมพันธ์ และวิชาการ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน การคิดค้นโครงงานใหม่ ๆ คิดค้นนวัตกรรมเพื่อพัฒนา การเรียนการสอน โดยใช้สื่อ เทคโนโลยี และวิธีการอื่นที่จะพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ สร้างผลงานวิจัย ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัสดุท้องถิ่นในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

3. การจัดการเรียนการสอนของครู หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรดี ใช้วิธีการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการคิดและ

การแก้ปัญหาอันหลากหลาย ส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เอาใจใส่ผู้เรียนอย่างทั่วถึง เลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม ใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม ใช้ข้อมูลจากการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดทั้งไตร่ตรองการสอนของตนเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น

4. ความสามารถทางวิชาการ หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างแท้จริง สามารถติดตามทันความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิธีการเรียนการสอนโดยเฉพาะในวิชาที่ตนสอน สามารถประยุกต์เชื่อมโยงวิชาต่าง ๆ ให้เห็นความสอดคล้องกัน พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และใช้กรณีศึกษาจากท้องถิ่นในการสอน เผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครู สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และมีการสาธิตผลงาน หรือโครงงานของนักเรียนและของครูอย่างสม่ำเสมอ และสามารถใช้กระบวนการวิจัยพัฒนาความรู้และกระบวนการเรียนการสอน

5. การประสานงานกับชุมชน หมายถึง การเป็นบุคคลที่ชุมชนยอมรับในความสามารถ บุคลิกภาพ และคุณงามความดี เป็นผู้นำชุมชนทางวิชาการ เป็นสมาชิกองค์กรวิชาชีพครูสาขาวิชาที่ตนสอน รู้จักองค์ประกอบของชุมชนอันเป็นที่ตั้งของโรงเรียนดี มีความสามารถในการนำชุมชนมาช่วยโรงเรียน และนำโรงเรียนออกช่วยชุมชน และร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ตอนที่ 8 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์

โครงสร้างและธรรมชาติของข้อมูล

การวิจัยทางสังคมศาสตร์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของข้อมูลที่เป็นพหุระดับ เช่น ข้อมูลระดับนักเรียน ชั้นเรียน โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น ข้อมูลหลายระดับนี้มีลักษณะของการเป็นระดับที่สอดแทรกลดหลั่นกัน (hierarchial nested data) โดยนักเรียนสอดแทรกอยู่ในชั้นเรียน (students nested in class) ชั้นเรียนสอดแทรกอยู่ในโรงเรียน (classes nested in school) และโรงเรียนสอดแทรกอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา (school nested in educational service area)

โครงสร้างและธรรมชาติของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพหุระดับหรือข้อมูลหลายระดับเช่นนี้ มีความซับซ้อนและไม่หยุดนิ่ง (dynamic) ดังนั้นตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในระดับเดียวกันและต่างระดับกันจึงมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ซึ่งกันและกันตลอดเวลา การศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการภายในองค์กรอย่างชัดเจนและลึกซึ้ง จึงต้องทำความเข้าใจกับความสัมพันธ์

ระหว่างตัวแปรในระดับเดียวกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างระดับ ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเพณีนิยมเป็นการวิเคราะห์รวมโดยไม่สนใจความแตกต่างระหว่างหน่วยของการวิเคราะห์ วิธีดังกล่าวจึงไม่สามารถคำนวณค่าความแปรปรวนภายในหน่วยหรือกลุ่ม (within group variability) จึงเป็นการละเลยต่อการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน (Raudenbush and Bryk, 1986; Kanjanawasee, 1989 อ้างถึงในศรีรัชัย กาญจนวาสี, 2548)

ความหมายของปฏิสัมพันธ์

Kirk (1982) กล่าวถึงความหมายของปฏิสัมพันธ์ดังนี้ ปฏิสัมพันธ์ (interaction) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของค่าของตัวแปรตามในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระตัวที่หนึ่งแตกต่างกับการเปลี่ยนแปลงของค่าของตัวแปรตามที่แต่ละระดับของตัวแปรอิสระตัวที่สอง

บุญชม ศรีสะอาด (2541) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ หมายถึง การผลของตัวแปรหนึ่งเกิดขึ้นอย่างชัดเจนกับระดับของอีกตัวแปรหนึ่ง

กล่าวโดยสรุป ปฏิสัมพันธ์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระตัวที่หนึ่งแตกต่างกับการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระตัวที่สอง

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ตัวแปรจัดประเภท

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (interaction among continuous variable) เมื่อตัวแปรทำนาย 2 ตัวแปรมีปฏิสัมพันธ์กัน การถดถอยของ Y บนตัวแปรทำนาย X จะขึ้นอยู่กับค่าของตัวแปรทำนาย Z หรืออาจเรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Z ที่ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยสำหรับการถดถอยของตัวแปร Y บนตัวแปร X เพิ่มขึ้นเมื่อ Z เพิ่มขึ้น

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นตัวแปรจัดประเภท (interaction among categorical variable) เป็นการศึกษาถึงสิ่งที่แสดงความเป็นตัวแปรจัดประเภทหรือตัวแปรที่อยู่ในมาตรนามบัญญัติในการกำหนดรหัสค่าของตัวแปร dummy นั้น จะมีเพียงจำนวน 1 กลุ่มเท่านั้นที่จะถูกให้เป็น reference group และถูกกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0 สำหรับทุกๆ ตัวแปรเกี่ยวกับเรื่องนี้ Hardy (1993 อ้างถึงใน Cohen และคณะ, 2003) ได้ให้คำแนะนำว่าในการเลือก reference group นั้นควรพิจารณา 3 ประการด้วยกัน คือ (1) reference group ควรส่งเสริมในการเป็นตัวเปรียบเทียบที่มีประโยชน์ (ตัวอย่างเช่น กลุ่มควบคุม: กลุ่มที่คาดหวังว่าคะแนนสูงสุดหรือต่ำสุดในตัวแปรตาม Y เมื่อใช้สิ่งทดลองที่เป็นมาตรฐาน (2) เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการแปล

ความหมายของผลงานวิจัย reference group ควรกำหนดคำนิยามที่ครอบคลุมและเหมาะสม (ตัวอย่างเช่น ตัวแปร “อื่นๆ” ของตัวแปรที่เกี่ยวกับ “ศาสนา”) (3) reference group ไม่ควรเป็นกลุ่มที่มีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่เหลือ อันจะทำให้ได้ค่า likelihood ของอิทธิพลของแต่ละคน (individual effect) สูงขึ้น

หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง

การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เป็นวิธีการทดสอบเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เป็นสิ่งทดลองจำนวน 2 ตัวกับตัวแปรตามเพียงตัวเดียว โดยที่ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นอาจมีลักษณะเชิงคุณภาพที่จำแนกออกเป็นระดับหรือประเภทต่าง ๆ ส่วนตัวแปรตามมีลักษณะเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นว่าจะส่งผลอย่างไรกับตัวแปรตาม ตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้โดยที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง นอกจากจะสามารถศึกษาผลของตัวแปรทั้งสองตัวไปพร้อม ๆ กันแล้ว ยังสามารถศึกษาผลร่วม (interaction) ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัวด้วยว่าตัวแปรอิสระตัวหนึ่งนอกจากจะส่งผลต่อตัวแปรตามแล้วยังส่งผลใด ๆ ต่อตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่งหรือไม่ (ภัทรภร แสงไชย, 2551)

รูปแบบของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางนั้นจะประกอบด้วยตัวแปรอิสระสองตัวที่เป็นอิสระกัน และแต่ละตัวจะแบ่งออกเป็นอย่างน้อย 2 ระดับ หรือ 2 กลุ่ม ฉะนั้นรูปแบบที่ง่ายที่สุดจึงเป็นแบบ 2 ×2 เช่น ถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลองอาจจะทดลองสอน 2 วิธี และทดลองกับนักเรียนโดยแบ่งออกเป็นเพศชายกับเพศหญิง แล้วสุ่มกลุ่มนักเรียนที่นำมาทดลองเป็น 4 กลุ่ม ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ระดับของตัวแปรอิสระคือวิธีสอน และเพศ ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในแต่ละเซลล์

	วิธีสอน 1	วิธีสอน 2
นักเรียนชาย	X	X
นักเรียนหญิง	X	X

หรืออาจจะเป็นแบบ 2 ×3 แบบ 3 ×3 แบบ 4 ×4 หรือแบบอื่น ๆ และในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระจะมีข้อมูลหรือค่าสังเกตเดียวหรือหลายค่าสังเกตก็ได้

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง สิ่งที่นักวิจัยสนใจเป็นอันดับแรกคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ในที่นี้สมมติให้ใช้ตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ A ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม (ระดับ) คือ A_1 A_2 และตัวแปร B ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (ระดับ) คือ B_1 B_2

เมื่อจับคู่ของระดับตัวแปรทั้งสองจะได้ทั้งหมด 4 คู่ คือ AB_{11} AB_{12} AB_{21} และ AB_{22} ดังแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การจับคู่ของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในแต่ละเซลล์

ตัวแปรอิสระ A	ตัวแปรอิสระ B	
	B_1	B_2
A_1	AB_{11}	AB_{12}
A_2	AB_{21}	AB_{22}

รูปแบบสมการของการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \varepsilon_{i(jk)}$$ ($i = 1, \ldots, n$; $j = 1, \ldots, p$; $k = 1, \ldots, q$) (Kirk, 1982)

Y_{ijk} = ค่าของข้อมูลที่ k ในระดับที่ i ของตัวแปรอิสระ Aและระดับที่ j ของตัวแปรอิสระ B

μ = ค่าเฉลี่ยรวม (grand mean)

α_j = ผลกระทบ (effect) จากระดับที่ j ของตัวแปรอิสระ A ที่มีต่อตัวแปรตาม ประมาณได้จาก $\overline{Y}_{j\bullet} - Y$

β_k = ผลกระทบ (effect) จากระดับที่ k ของตัวแปรอิสระ B ที่มีต่อตัวแปรตาม ประมาณได้จาก $\overline{Y}_{\bullet k} - Y$

$\varepsilon_{i(jk)}$ = เป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่เป็นอิสระกัน และมีการแจกจงแบบปกติ ($\varepsilon_{i(jk)} \sim N(0, \sigma^2)$)

$(\alpha\beta)_{jk}$ หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งเป็นการรวมผลที่เกิดจากระดับ j ของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 กับระดับ k ของตัวแปรอิสระตัวที่ 2 ไม่ได้หมายถึง α_j คูณด้วย β_k หรือ α_j บวกด้วย β_k

ตารางที่2.6 การส่งผลร่วมกันของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่เกิดกับตัวแปรตามในแต่ละเซลล์

ตัวแปรอิสระ A	ตัวแปรอิสระ B	
	β_1	β_2
α_1	$(\alpha\beta)_{11}$	$(\alpha\beta)_{12}$
α_2	$(\alpha\beta)_{21}$	$(\alpha\beta)_{22}$

ตัวอย่างการประมาณค่า α_j β_k และ $(\alpha\beta)_{jk}$

ตารางที่ 2.7 ข้อมูลการส่งผลร่วมกันของระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองที่เกิดกับตัวแปรตามในแต่ละเซลล์

ตัวแปรอิสระ A	ตัวแปรอิสระ B		
	β_1	β_2	
α_1	$Y_{111}=4$	$Y_{121}=2$	$\bar{Y}_{1\bullet\bullet}=3$
	$Y_{112}=2$	$Y_{122}=4$	
	$\bar{Y}_{11\bullet}=3$	$\bar{Y}_{12\bullet}=3$	
α_2	$Y_{211}=5$	$Y_{221}=3$	$\bar{Y}_{2\bullet\bullet}=5$
	$Y_{212}=9$	$Y_{222}=3$	
	$\bar{Y}_{21\bullet}=7$	$\bar{Y}_{22\bullet}=3$	
	$\bar{Y}_{\bullet1\bullet}=5$	$\bar{Y}_{\bullet2\bullet}=3$	$\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}=4$

μ = ค่าประมาณของ μ = $\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}=4$

α_1 = ค่าประมาณของ α_1 = $\bar{Y}_{1\bullet\bullet}-\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}$ = 3 – 4 = – 1

α_2 = ค่าประมาณของ α_2 = $\bar{Y}_{2\bullet\bullet}-\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}$ = 5 – 4 = 1

β_1 = ค่าประมาณของ β_1 = $\bar{Y}_{\bullet1\bullet}-\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}$ = 5 – 4 = 1

β_2= ค่าประมาณของ β_2 = $\bar{Y}_{\bullet2\bullet}-\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}$ = 3 – 4 = – 1

$(\alpha\beta)_{11}$ = ค่าประมาณของ $(\alpha\beta)_{11}$ = $\bar{Y}_{11\bullet}-(\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}+\alpha_1+\beta_1)$ = 3 – [4 + (-1) + 1] = -1

$(\alpha\beta)_{12}$ = ค่าประมาณของ $(\alpha\beta)_{12}$ = $\bar{Y}_{12\bullet}-(\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}+\alpha_1+\beta_2)$ = 3 – [4 + (-1) + (-1)] = 1

$(\alpha\beta)_{21}$ = ค่าประมาณของ $(\alpha\beta)_{21}$ = $\bar{Y}_{21\bullet}-(\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}+\alpha_2+\beta_1)$ = 7 – [4 + 1 + 1] = 1

$(\alpha\beta)_{22}$ = ค่าประมาณของ $(\alpha\beta)_{22}$ = $\bar{Y}_{22\bullet}-(\bar{Y}_{\bullet\bullet\bullet}+\alpha_2+\beta_2)$ = 3 – [4 + 1 + (-1)] = -1

ลักษณะของรูปแบบข้อมูลกรณีที่มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ปัญหาที่ต้องการทราบมี 3 ประการ ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 อ้างถึงใน ภัทรภร แสงไชย, 2551) ประการแรก คือ ผลของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรตามแตกต่างกันหรือไม่ ประการที่สอง คือ ผลของตัว

แปรอิสระตัวที่ 2 ที่มีต่อตัวแปรตามแตกต่างกันหรือไม่ ประการสุดท้าย คือ ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว มีผลร่วมกันต่อตัวแปรตามหรือไม่ ถ้ามีผลร่วมกันแสดงว่าตัวแปรอิสระตัวที่ 1 และ 2 มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผลของตัวแปรตามซึ่งเป็นข้อมูลหรือค่าสังเกตนั้นจะเป็นผลร่วมกันของตัวแปรอิสระทั้ง 1 และ 2 มิใช่เป็นผลเฉพาะตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่ง แต่ถ้าไม่มีผลร่วมกันแสดงว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ข้อมูลหรือค่าสังเกตจะเป็นผลของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 และตัวที่ 2 โดยอิสระกัน

จากปัญหาในประการที่ 1 และ 2 เป็นปัญหาที่ได้จากการศึกษาผลกระทบหลัก และปัญหาประการที่ 3 เป็นปัญหาที่ได้จากการศึกษาผลกระทบร่วม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างผลกระทบหลัก และผลกระทบร่วม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) ตัวแปรอิสระ คือ ยี่ห้อกาแฟ 3 ยี่ห้อ และประเภทการส่งเสริมการขาย 4 ประเภท และตัวแปรตามคือ ยอดขายกาแฟ

ผลกระทบหลัก (α_j , β_k) มี 2 ปัจจัย คือ ยี่ห้อกับประเภทการส่งเสริมการขายซึ่งจะเป็นการศึกษา

1. ผลกระทบของยี่ห้อกาแฟที่ต่างกัน 3 ยี่ห้อ ที่มีต่อยอดขาย

2. ผลกระทบของรูปแบบการส่งเสริมการขายที่ต่างกัน 4 รูปแบบ ที่มีต่อยอดขายผลกระทบร่วม ($(\alpha\beta)_{jk}$) เป็นการศึกษาผลกระทบร่วมของทั้งยี่ห้อและรูปแบบการส่งเสริมการขายที่มีต่อยอดขาย เช่น กาแฟยี่ห้อเดียวกันแต่ใช้รูปแบบการส่งเสริมการขายต่างกันจะทำให้ยอดขายเฉลี่ยต่างกันหรือไม่ หรือรูปแบบการส่งเสริมการขายแบบเดียวกันนำไปใช้กับกาแฟยี่ห้อต่างกันจะทำให้ยอดขายเฉลี่ยต่างกันหรือไม่

แนวคิดเกี่ยวกับความแปรปรวนรวมที่เกิดขึ้น

หลักการของการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง มาจากการพิจารณาถึงความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ในการวิจัยครั้งหนึ่ง ๆ โดยแบ่งความแปรปรวนรวมที่เกิดขึ้นเป็น 4 ส่วน คือ (สุวิมล ติรกานนท์, 2549)

1. ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม (within group)ตัวอย่างตามธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรที่ศึกษา หรือที่เรียกว่าความคลาดเคลื่อน (error)

2. ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม (ระดับ) ของตัวแปร อันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระตัวที่ 1

3. ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม (ระดับ) ของตัวแปร อันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระตัวที่ 2

4. ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง

ซึ่งความแปรปรวนเหล่านี้คำนวณได้จาก ผลรวมความเบี่ยงเบนกำลังสองตามแหล่งต่าง ๆ และจากความแปรปรวนรวมที่เกิดขึ้น หากค่าความแปรปรวนอันเนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองเท่ากับความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ย่อมแสดงว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง แสดงให้เห็นว่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นเป็นเพียงความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่ตามธรรมชาติเท่านั้น ไม่มีผลจากตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

สมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์

H_0 : $(\alpha\beta)_{jk}$ ทั้งหมดเท่ากับ 0

H_1 : มี $(\alpha\beta)_{jk}$ อย่างน้อย 1 ค่า ที่ ไม่เท่ากับ 0

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางในการวิจัยเชิงทดลองประกอบด้วย การทดสอบนัยสำคัญของปฏิสัมพันธ์ หากพบนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยจะสรุปได้เพียงว่ามีปฏิสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง ในกรณีการวิจัยเชิงบรรยายผู้วิจัยควรเขียนกราฟเพื่อแสดงทิศทางของปฏิสัมพันธ์ ส่วนในการวิจัยเชิงทดลองผู้วิจัยต้องตรวจสอบดูว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามในปฏิสัมพันธ์ระหว่างคู่ใดบ้างที่มีค่ามากที่สุด (simple main effect) (สุวิมล ติรกานนท์, 2549)

ในกรณีที่ไม่พบนัยสำคัญของปฏิสัมพันธ์แสดงว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจะพิจารณาเปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ลักษณะของปฏิสัมพันธ์ในการวิจัย

การศึกษาลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระโดยเฉพาะในแบบการวิจัยที่เรียกว่า Factorial design โดยทั่วไปจะวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ

1. การวิจัยทางสังคมศาสตร์ เมื่อพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจะเป็นการบรรยายลักษณะของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นว่ามีทิศทางอย่างไร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 ปฏิสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (ordinal interaction) ดังรูป D ในแผนภาพที่ 2.3

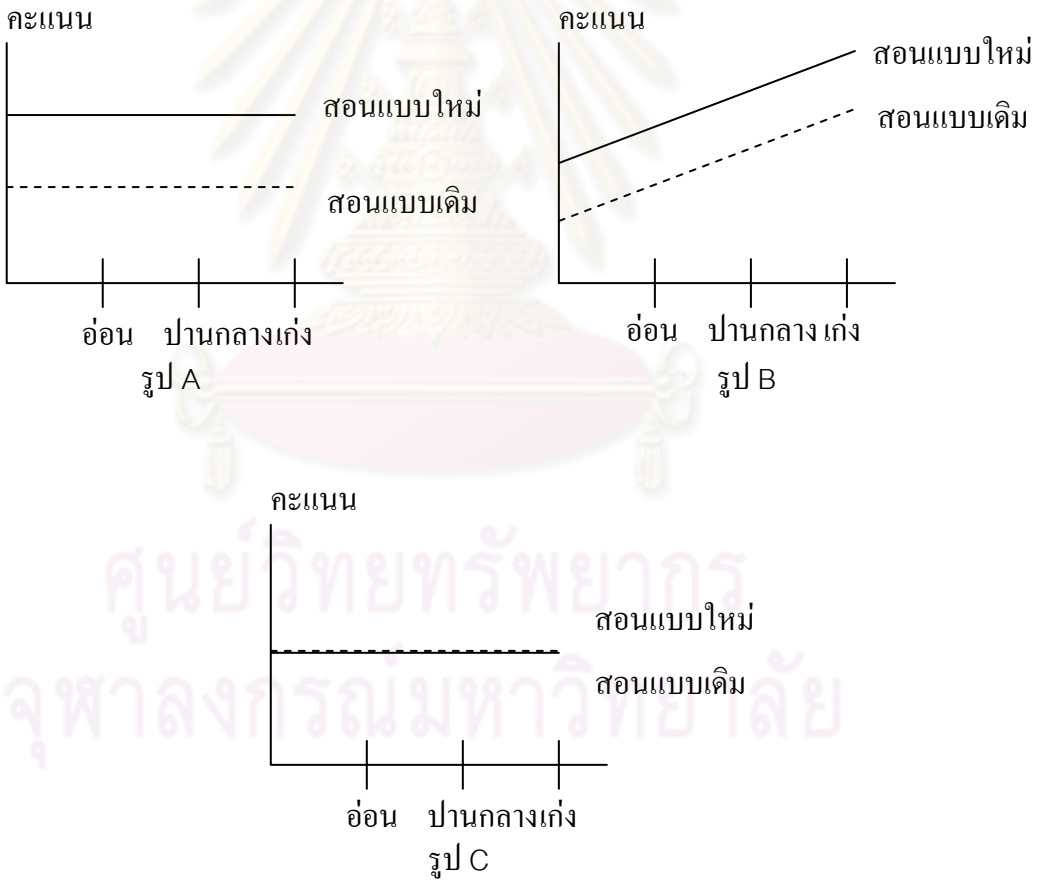
1.2 ปฏิสัมพันธ์ในทิศทางต่างกัน (disordinal interaction) ดังรูป E ในแผนภาพที่ 2.3 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางจึงประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ทดสอบนัยสำคัญของปฏิสัมพันธ์ หากพบว่านัยสำคัญทางสถิติจึงดำเนินการวิเคราะห์ Simple main effect

ขั้นที่ 2 เขียนกราฟแสดงให้เห็นทิศทางของปฏิสัมพันธ์

2. การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางในการวิจัยเชิงทดลองมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเข้มงวด และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทดลองเป็นตัวแปรที่จัดกระทำได้ (manipulation) ทำให้สามารถระบุได้ว่าปฏิสัมพันธ์คู่ใดที่มีผลต่อตัวแปรตามมากที่สุด ดังคู่ของปฏิสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดในแผนภาพที่ 2.1

ลักษณะของการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งสอง จึงเป็นผลของตัวแปรอิสระที่เกิดกับตัวแปรตามในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง หากผลที่เกิดจากตัวแปรอิสระที่ 1 มีลักษณะเช่นเดียวกันที่แต่ละระดับของตัวแปรอิสระที่สอง จัดว่าไม่เกิดปฏิสัมพันธ์ แต่ถ้าหากผลที่เกิดขึ้นแตกต่างกันที่แต่ละระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง เรียกว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งสอง ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.2



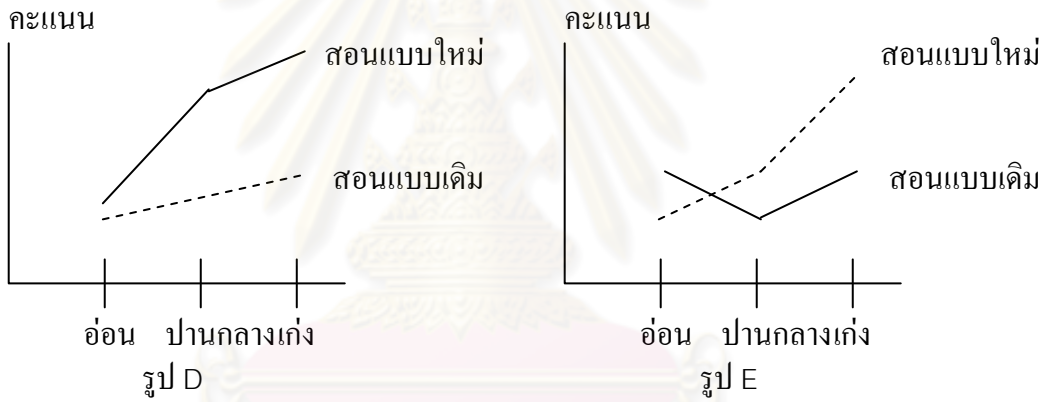
แผนภาพที่ 2.3 รูปแบบต่าง ๆ ของข้อมูลที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (สุวิมล ติรกานนท์, 2549)

รูป A และ B แสดงลักษณะที่ตัวแปรอิสระไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน โดย

รูป A มีผลจากตัวแปรอิสระตัวเดียว คือ วิธีสอน จากกราฟจะเห็นได้ว่าวิธีสอนแบบใหม่ให้ผลดีกว่าวิธีเดิม แต่ทั้งสองวิธีให้ผลต่อกลุ่มเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อนไม่แตกต่างกัน จึงไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

รูป B มีผลจากตัวแปรอิสระทั้งสองตัว คือ ผลจากวิธีสอน โดยวิธีสอนแบบใหม่ให้ผลดีกว่าวิธีเดิม และผลจากระดับสติปัญญา โดยกลุ่มเด็กเก่งจะมีผลการเรียนดีกว่าเด็กปานกลางและอ่อน แต่ผลที่เกิดจากวิธีสอนมีความแตกต่างเหมือนกันที่แต่ละระดับของสติปัญญาจึงไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

รูป C ไม่มีผลจากตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คือ วิธีสอนแบบใหม่ให้ผลเท่ากับวิธีเดิม และ เด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน มีผลการเรียนเช่นเดียวกัน ผลที่เกิดขึ้นจากวิธีสอนไม่มีความแตกต่างที่แต่ละระดับของสติปัญญา จึงไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเช่นกัน



แผนภาพที่ 2.4 รูปแบบต่าง ๆ ของข้อมูลที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ
(สุวิมล ติรกานนท์, 2549)

รูป D และ E แสดงให้เห็นปฏิสัมพันธ์ โดยจะเห็นว่าผลของวิธีสอนแบบใหม่และวิธีสอนแบบเดิมที่เกิดขึ้นแตกต่างกันแต่ละระดับของสติปัญญา

รูป D ผลของวิธีสอนแบบใหม่ และวิธีสอนแบบเดิมทำให้ผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นแตกต่างกันในแต่ละระดับของสติปัญญา โดยกลุ่มอ่อนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่ง จึงมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระวิธีสอนและระดับของสติปัญญาในทิศทางเดียวกัน

รูป E ผลของวิธีสอนแบบใหม่และวิธีสอนแบบเดิมทำให้ผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นในกลุ่มปานกลางและกลุ่มเก่งแต่ลดลงในกลุ่มอ่อน จึงมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระวิธีสอนและระดับของสติปัญญาในทิศทางต่างกัน

ตอนที่ 9 แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลลิสเรล

โมเดลลิสเรลเป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์โครงสร้างแบบเส้นระหว่างตัวแปรทั้งหมด ซึ่งลักษณะของโมเดลลิสเรลประกอบด้วย โมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยที่มีโมเดลเชิงสาเหตุมีตัวแปรแฝง นอกจากนี้โมเดลลิสเรลยังมีคุณลักษณะทั่วไป คือ ครอบคลุมวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงเกือบทุกรูปแบบ ทั้งการวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์อิทธิพล การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลและการวิเคราะห์อื่นๆอีกหลายแบบ โดยตัวแปรที่ใช้ในโมเดลการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม

โมเดลลิสเรลเป็นผลของการสังเคราะห์วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 3 วิธี คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ(factor analysis) การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) และการประมาณค่าพารามิเตอร์ในกรวิเคราะห์การถดถอยการวิเคราะห์ลิสเรลจึงสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์อิทธิพลไปพร้อม ๆ กันได้ โดยมีหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์อยู่ที่การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ ความแปรปรวนกับความแปรปรวนร่วม (variance-covariance matrix) ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับเมทริกซ์ที่ได้จากการประมาณค่าตามโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานวิจัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้องด้วย ซึ่งโมเดลลิสเรลนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นที่ผ่อนคลายจากข้อตกลงเบื้องต้น ของโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (classical casual model) กล่าวคือ การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมเป็นการศึกษาโมเดลที่ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด และไม่พิจารณาความคลาดเคลื่อนในการวัดเนื่องจากการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ซึ่งข้อตกลงเบื้องต้นนี้ไม่ตรงกับสภาพจริง

โมเดลลิสเรล หรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์อิทธิพล ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัย ตอบคำถามวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในการวิจัยได้ การดำเนินการวิเคราะห์เริ่มต้นจากการสร้างโมเดลลิสเรลแสดงอิทธิพลจากพื้นฐานทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่าง ๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

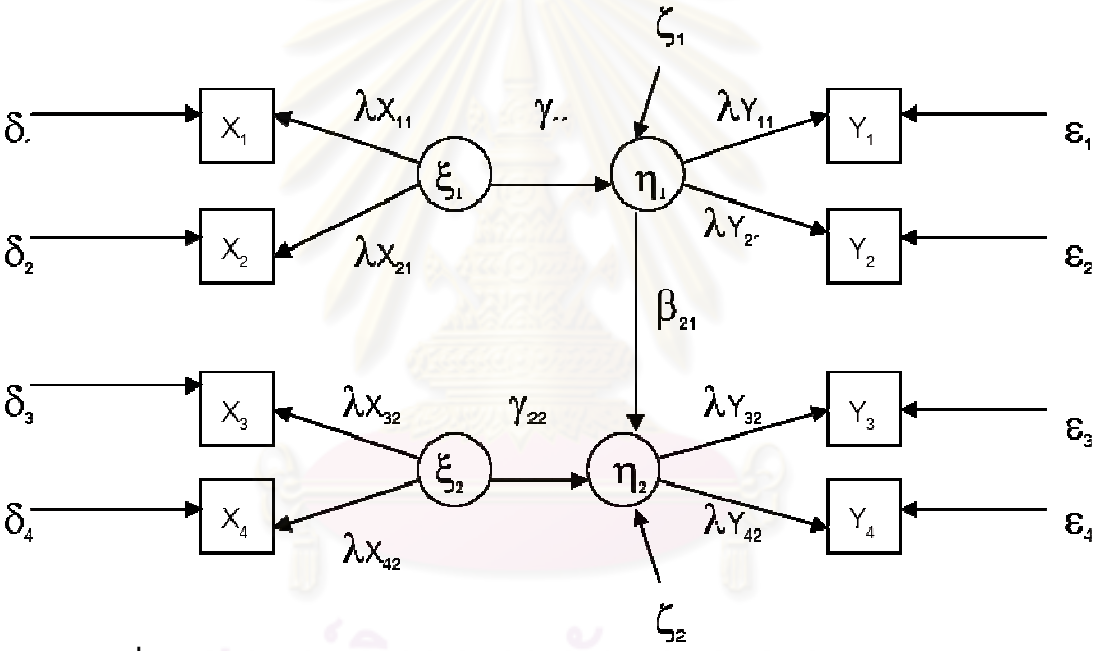
1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)
2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimate from the Model)

4. การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

โมเดลลิสเรล ประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญ 2 โมเดล คือ โมเดลการวัด (Measurement model)และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model) โมเดลการวัดเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันภายในโมเดลการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.10



แผนภาพที่ 2.5 โมเดลการวัด (Measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural model)

โมเดลในแผนภาพมีตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายนอก 2 ตัว และ ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายใน 2 ตัว ตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัว แต่ละตัววัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร

เมื่อ ξ แทน เวคเตอร์ตัวแปรแฝงภายนอก

η แทน เวคเตอร์ตัวแปรแฝงภายใน

X แทน เวคเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้

Y แทน เวคเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้

δ แทน เวคเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร X

ε แทน เวคเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร Y

ζ แทน เวคเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร η

ตัวแปรในสมการโครงสร้าง (structural equation model) มีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการโครงสร้างดังนี้

$$\eta = \beta\eta + \tau\xi + \zeta$$

ในที่นี้

$$\eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix}; \beta = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix}; \tau = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ 0 & \gamma_{22} \end{bmatrix}; \xi = \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix}; \varsigma = \begin{bmatrix} \varsigma_1 \\ \varsigma_2 \end{bmatrix}$$

เขียนสมการในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ 0 & \gamma_{22} \end{bmatrix}\begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varsigma_1 \\ \varsigma_2 \end{bmatrix}$$

ตัวแปรในโมเดลการวัด (measurement model) มีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการ ดังนี้

$X = \Delta X\xi + \delta$ $Y = \Delta Y\eta + \varepsilon$

$X1 = \lambda X11\xi 1 + \delta 1$ $Y1 = \lambda Y11\eta 1 + \varepsilon 1$

$X2 = \lambda X21\xi 1 + \delta 2$ $Y2 = \lambda Y21\eta 1 + \varepsilon 2$

$X3 = \lambda X32\xi 2 + \delta 3$ $Y3 = \lambda Y32\eta 2 + \varepsilon 3$

$X4 = \lambda X42\xi 2 + \delta 4$ $Y4 = \lambda Y42\eta 2 + \varepsilon 4$

ในที่นี้

$$\chi = \begin{bmatrix} \chi_1 \\ \chi_2 \\ \chi_3 \\ \chi_4 \end{bmatrix}, \Delta\chi = \begin{bmatrix} \lambda\chi_{11} & 0 \\ \lambda\chi_{21} & 0 \\ 0 & \lambda\chi_{32} \\ 0 & \pi\chi_{42} \end{bmatrix}, \xi = \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix}, \delta = \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{Y} = \begin{bmatrix} \mathbf{Y}_1 \\ \mathbf{Y}_2 \\ \mathbf{Y}_3 \\ \mathbf{Y}_4 \end{bmatrix}, \Delta\mathbf{Y} = \begin{bmatrix} \lambda\mathbf{Y}_{11} & 0 \\ \lambda\mathbf{Y}_{21} & 0 \\ 0 & \lambda\mathbf{Y}_{32} \\ 0 & \lambda\mathbf{Y}_{42} \end{bmatrix}, \eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix}, \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}$$

เขียนสมการในรูปเมทริกซ์ ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} \chi_1 \\ \chi_2 \\ \chi_3 \\ \chi_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda\chi_{11} & 0 \\ \lambda\chi_{21} & 0 \\ 0 & \lambda\chi_{32} \\ 0 & \pi\chi_{42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \mathbf{Y}_1 \\ \mathbf{Y}_2 \\ \mathbf{Y}_3 \\ \mathbf{Y}_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda\mathbf{Y}_{11} & 0 \\ \lambda\mathbf{Y}_{21} & 0 \\ 0 & \lambda\mathbf{Y}_{32} \\ 0 & \lambda\mathbf{Y}_{42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}$$

งานสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การกำหนดค่าเมทริกซ์ทั้ง 8 เมทริกซ์ ให้สอดคล้องกับโมเดลการวิจัย เพื่อจะได้เขียนคำสั่งให้โปรแกรม ประมาณค่าพารามิเตอร์ ตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรล ซึ่ง Joreskog และ Sorbom (1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กำหนดให้ค่าเมทริกซ์ทำได้ 3 แบบ คือ

1. พารามิเตอร์กำหนด (fixed parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร พารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้น จะเป็นพารามิเตอร์กำหนด ใช้สัญลักษณ์ “0”

2. พารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยมีเส้นแสดงอิทธิพล

ระหว่างตัวแปร และพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นเป็นค่าคงที่ต้องการประมาณ แต่นักวิจัยมีเงื่อนไขที่ต้องกำหนดให้ พารามิเตอร์บางตัวมีค่าเฉพาะคงที่ เช่น มีค่าเท่ากับหนึ่ง หรือมีค่าอื่น ๆ กรณีเช่นนี้จะกำหนดค่าสมาชิกในเมทริกซ์ที่แทนค่าพารามิเตอร์นั้น เป็นพารามิเตอร์บังคับ

3. พารามิเตอร์อิสระ (free parameter) เป็นพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าและไม่ได้บังคับให้มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ “*”

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีความสำคัญ และมีนักสถิติศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้กันมาก ผลการค้นพบสรุปได้ว่า มีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้องพิจารณาอยู่ 3 ประเภท (Ballen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) คือ เงื่อนไขจำเป็น (nessary condition)เงื่อนไขพอเพียง (sufficient condition) และเงื่อนไขจำเป็นและพอเพียง (nessary and sufficientcondition) ดังรายละเอียดดังนี้

1. เงื่อนไขจำเป็น (nessary condition) ของการระบุได้พอดี โมเดลจะต้องมีลักษณะ คือ จำนวนพารามิเตอร์ ที่ไม่ทราบค่าต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างเงื่อนไขนี้เรียกว่ากฎที (t-rule)

2. เงื่อนไขพอเพียง (sufficient condition) ของการระบุได้พอดี สำหรับการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของในแต่ละโมเดล โดยมีกฎทั่วไป ดังนี้

2.1 กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (recursive rule) สำหรับโมเดลลิสเรลที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด กล่าวว่า เมทริกซ์ BE ต้องเป็นเมทริกซ์ใต้แนวทแยง และเมทริกซ์ PS ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

2.2 กฎสามตัวบ่งชี้ (three-indicator rule) สำหรับโมเดลการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ กล่าวว่า สมาชิกในเมทริกซ์ LX จะต้องมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ อย่างน้อยหนึ่งตัวในแต่ละแถวในแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อย 3 ตัว และเมทริกซ์ TD ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

2.3 กฎสองขั้นตอน (two-step rule) สำหรับโมเดลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดกล่าวว่า ขั้นตอนแรกปรับโมเดลให้เป็นโมเดลการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบโดยการรวมตัวแปรภายในและภายนอก ให้เป็นชุดเดียวกันเสมือนเป็นตัวแปรภายนอกอย่างเดียว เช่นในโมเดลการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ จากนั้นจึงตรวจสอบโดยใช้ กฎ 2.2 หากพบว่า โมเดลระบุได้พอดีให้ตรวจสอบขั้นตอนที่ 2 ต่อไป ในขั้นตอนที่ 2 ให้ปรับเป็นโมเดลลิสเรลที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนใน

การวัด โดยเอาเฉพาะตัวแปรภายในมารวมเป็นชุดเดียวกัน เสมือนเป็นตัวแปรสังเกตได้ เช่น ในโมเดลที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดแล้วตรวจสอบโดยใช้ กฎ 2.1

3. เงื่อนไขจำเป็นพอเพียง (nessary and sufficient condition)เป็นเงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพสูงสุดหากเปรียบเทียบกับเงื่อนไขทั้งหมด โดยกล่าวว่าโมเดลระบุได้พอดีก็ต่อเมื่อสามารถแสดงได้โดยการแก้สมการโครงสร้างว่าค่าพารามิเตอร์แต่ละค่าได้จากแก้สมการที่เกี่ยวข้องกับความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของประชากร

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimation from the Model)

จุดมุ่งหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ การหาค่าพารามิเตอร์ที่จะทำให้เมทริกซ์ Sและ Sigma มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งในที่นี้ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างและ Sigma แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่สร้างขึ้นจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้จากโมเดลที่เป็นสมมติฐาน ถ้าหากเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกันแสดงว่าโมเดลที่เป็นสมมุติฐาน มีความกลมกลืนกันกับโมเดลที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแต่ละวิธีให้ผลการประมาณค่าที่มีคุณสมบัติของค่าประมาณแตกต่างกันไป ซึ่งในที่นี้จะเสนอวิธีประมาณค่าที่ใช้ฟังก์ชั่นความกลมกลืน 5 แบบ ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (unweighted least square = ULS) เมื่อดูฟังก์ชั่นความกลมกลืนใช้วิธี ULS จะเห็นว่ามีความคล้ายคลึงกับวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary leastsquares = OLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์ใช้เงื่อนไขให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนคือ ผลต่างระหว่างความแปรปรวนที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับค่าความแปรปรวนที่พยากรณ์จากค่าประมาณของพารามิเตอร์

2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดวางนัยทั่วไป (generalized least square = GLS) ในกรณีที่ข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากนทุกค่าของตัวแปรต้น (hetroscedasticty) หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างคามคลาดเคลื่อน (autocorrelation) จะต้องใช้วิธีการประมาณค่าแบบ GLSซึ่งเป็นการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี GLS จะมีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย แต่ถ้าตัวแปรสังเกตได้สังเกต มีลักษณะการแจกแจงที่สูงหรือเตี้ยกว่าโค้งปกติ

ค่าประมาณของพารามิเตอร์จะไม่ถูกต้อง เพราะข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าด้วยการแจกแจงแบบปกติพหุนาม

3. วิธีไลค์ลิฮู้ดสูงสุด (Maximum likelihood = ML) เป็นวิธีที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลที่แพร่หลายมากที่สุด ค่าที่ได้จะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับวิธี GLS คือ มีความคงเส้นคงวามีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตรวัด การแจกแจงสุ่มของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติ และความแกร่งของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของพารามิเตอร์

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (generally weighted least square = WLS) นับเป็นวิธีปะมาณค่าที่ครอบคลุมวิธีที่กล่าวมาทั้งหมด ลักษณะการประมาณค่าจะไม่ใช้เมทริกซ์เต็มรูป แต่จะใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและใต้แนวทแยง โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์w ข้อเสียคือ ถ้าหากเมทริกซ์ w มีตัวแปรสังเกตได้มากเกินไป ก็จะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการคำนวณมากขึ้น และวิธีนี้ไม่เหมาะกับเมทริกซ์ที่มีการตัดข้อมูลสูญหาย (missing) แบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (pairwise) ส่วนคุณสมบัติของพารามิเตอร์เหมือนกับวิธี ML

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (diagonally weight least square = DWLS)การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีนี้พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมทริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงของเมทริกซ์ ผลที่ได้ทำให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพแต่จะมีประโยชน์เพราะค่าประมาณที่ได้จะอยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS

4. การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Model Validation)

ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมตฐานการวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดล หรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล ซึ่งเสนอ 5 วิธี (Joreskog และ Sorbom, 1989; Long, 1983; Ballen, 1989, อ้างถึงในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนี้ คือ

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติที และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณแสดงว่า โมเดลการวิจัยใกล้จะไม่เป็นบวกแน่นอน และเป็นโมเดลที่ไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัว

และรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่งและค่าที่สูงแสดงว่า โมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน เป็นค่าสถิติที่จะตรวจสอบความตรง ในภาพรวมทั้งหมดของโมเดล และยังสามารถเปรียบเทียบระหว่างโมเดลว่าโมเดลใด จะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มากกว่ากัน ค่าสถิติในกลุ่มนี้มี 4 ประเภท (Joreskog และ Sorbom, 1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้แก่

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชั่นความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 โดยคำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชั่นความกลมกลืน ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าต่ำมากยิ่งใกล้ 0 มาก แสดงว่าโมเดลลิสเรลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 และเป็นค่าที่ไม่ขึ้นกับขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี GFI ที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

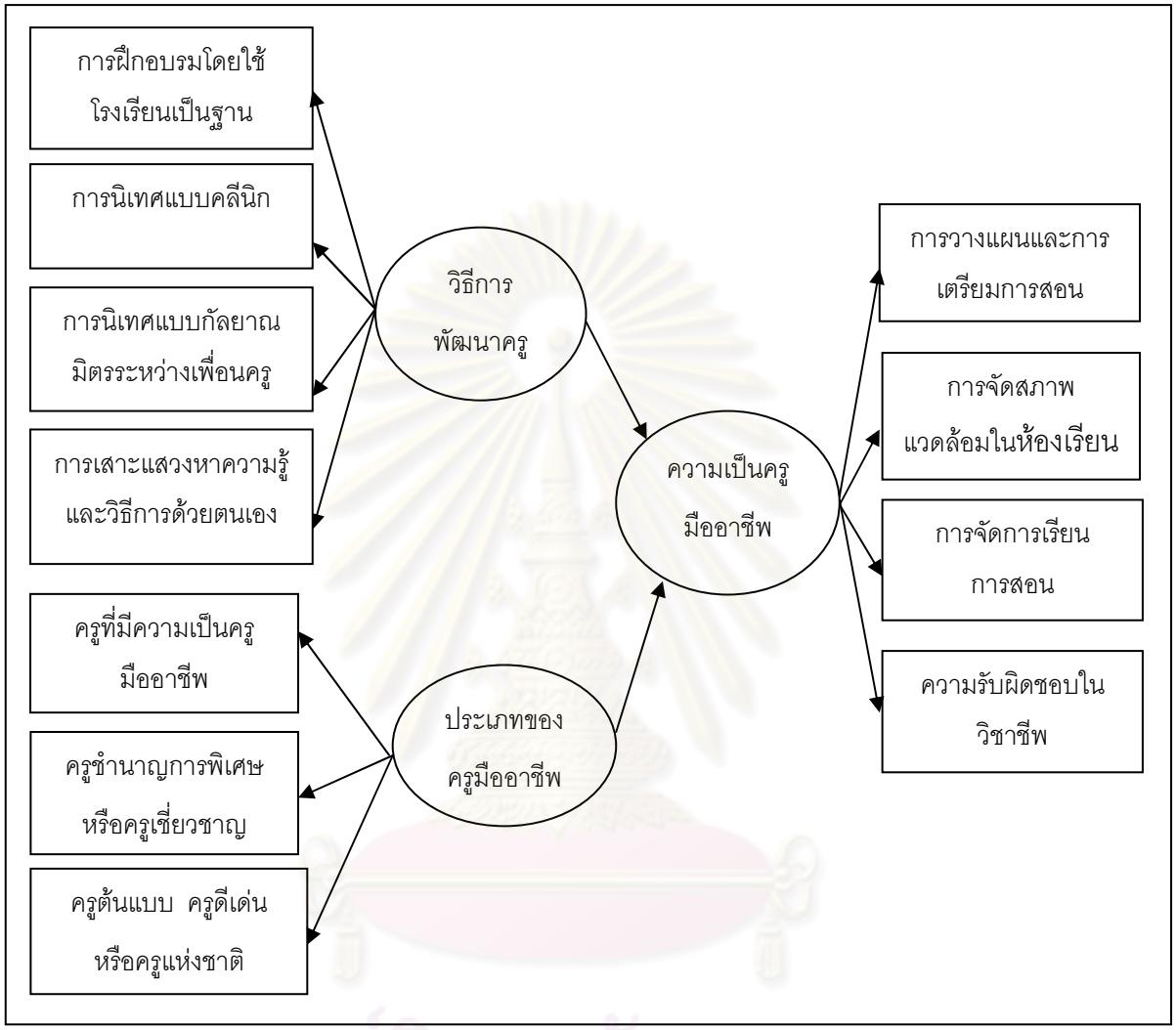
3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เมื่อนำค่า GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI

3.4 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ย (RMR) ดัชนี RMR เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล 2 โมเดล เฉพาะกรณี ที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าของดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือ ความคลาดเคลื่อน การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ควรพิจารณาถึงค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานด้วย ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานไม่ควรเกิน 2.00 ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องปรับโมเดล

5. ดัชนีดัดแปรโมเดล เป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัว มีค่าเท่ากับไค-สแควร์ ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น มีประโยชน์ในการตัดสินใจที่จะปรับโมเดลให้ดีขึ้

ตอนที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed method Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) และเพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 **ประชากร** (Population) ที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย จำนวน 427,889 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: 2551)

1.2 **กลุ่มตัวอย่าง** (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยจำนวน 360 คน ที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพซึ่งแบ่งเป็นครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)

1.2.1การสุ่มตัวอย่างได้นำวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Sampling) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เนื่องจากประชากรคือครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างจะได้จากครูทุกภูมิภาคในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวน 6 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกครูจากจังหวัดต่างๆ ในทุกภูมิภาค โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Ramdom Sampling) โดยการจัดทำฉลากรายชื่อจังหวัดของแต่ละภูมิภาค และใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่แทนที่ เพื่อให้ได้ความเป็นตัวแทนของครูในแต่ละภูมิภาค

หลังจากนั้นจึงเลือกครูจากโรงเรียนแต่ละจังหวัดโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Ramdom Sampling) เช่นกัน

1.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ในครั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลซึ่งเป็นสถิติวิเคราะห์ขั้นสูง กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่พอสมควร Saris, W.E. และ Stronkhorst, L.H. (1984 : 213-214 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กำหนดว่าข้อมูลในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรสเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงปกติพหุนามทุกตัว ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 100 คน นอกจากนี้ Lindeman, Merenda และ Gold (1980 : 163) และWeiss (1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กล่าวว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 ในงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมด 17 พารามิเตอร์ ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จึงควรมีจำนวนอย่างน้อยเท่ากับ 340 คน เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพทั้งหมด 3 ประเภท ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 360 คน เพื่อให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละประเภทมีจำนวนเท่ากัน โดยกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละประเภทมีจำนวน 120 คน

2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม เครื่องที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการวางแผนและการเตรียมการสอน ด้านความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน คือ ด้านภูมิหลัง ด้านตัวครู ด้านการสนับสนุนในสถานศึกษา โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

2.1.1 ศึกษาเอกสารและสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูมืออาชีพ วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพและปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

2.1.2 กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามในการปฏิบัติงานของครู ตามโครงสร้างการปฏิบัติงานแบบครูมืออาชีพของ Beerens (2000)

2.1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมโครงสร้างของเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และการใช้ภาษา

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาใช้ดัชนี IOC (Item Objective Congruence) โดยมีการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินอย่างเป็นระบบ โดยมีลักษณะการให้คะแนนดังนี้

คะแนน (+1) หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

คะแนน (0) หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

คะแนน (-1) หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการตัดสินความต้องเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ต้องมากกว่า 0.50 จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับโครงสร้างและนิยามที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

2.1.4 ทดลองใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับครูที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบภาษาและปัญหาในการตอบ เพื่อค้นหาจุดบกพร่อง จุดอ่อนของแบบสอบถามเพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขก่อนการใช้จริง โดยตรวจสอบความถูกต้องของภาษาทั้งด้านความถูกต้องความชัดเจนและตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient)

2.1.5 นำแบบสอบถามของครูที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3.1 จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู

คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ	ความหมาย	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (%)
1. ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน	- พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ความสามารถเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาวิชาและวิชาครู ความรู้เกี่ยวกับนักเรียน การกำหนดเป้าหมายในการสอนหรือแผนการสอน ความรู้เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การออกแบบการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนเต็มศักยภาพ	12	33.33
2. ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	- พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึงการสร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูและผู้เรียน การสร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ การจัดระเบียบการปฏิบัติในห้องเรียน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และดูแลความปลอดภัยในห้องเรียน	7	19.44
3. ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน	- พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึงการสื่อสารที่ชัดเจนและถูกต้อง การใช้คำถามและเทคนิคในการอภิปราย การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การติดตามพฤติกรรมและให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน การปรับปรุงบทเรียนและการตอบสนองต่อผู้เรียน	6	16.67
4. ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ	- พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงถึงการสะท้อนในการสอน การเก็บรักษาบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง การติดต่อกับครอบครัว การสนับสนุนหรือมีส่วนช่วยเหลือกับโรงเรียนและท้องถิ่น การเผยแพร่และพัฒนาวิชาชีพ การแสดงความเป็นมืออาชีพ	11	30.56
รวม		**36**	**100.00**

ตารางที่ 3.2 จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู

สาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู	ความหมาย	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (%)
1. ปัจจัยด้านตัวครู	- ลักษณะส่วนตัว เจตคติต่อวิชาชีพครู แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ภาระงานของครู และครอบครัว	20	57.14
2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา	- คุณลักษณะของผู้บริหารและคุณลักษณะของบุคลากรในโรงเรียน	15	42.86
รวม		**35**	**100.00**

ตารางที่ 3.3 จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู

วิธีการพัฒนาครู	ความหมาย	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (%)
1. การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	- กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของครูตามสภาพปัญหาและความต้องการของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม วิธีการฝึกอบรมเน้นการปฏิบัติจริงที่นำลงสู่ห้องเรียน สามารถแบ่งประเภทของผู้ให้การฝึกอบรมโดใช้โรงเรียนเป็นฐานได้ 4 ประเภท ดังนี้ (1) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (2) ประเภทที่โรงเรียนจัดหาบุคลากรภายนอกโรงเรียนร่วมกับบุคลากรภายในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (3) ประเภทที่ใช้หน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (4) ประเภทที่ใช้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	7	35.00
2. การนิเทศแบบคลินิก	- แนวทางพัฒนาครูโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้การนิเทศครู คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำและคอยติดตามผลให้แก่ครูเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม	4	20.00
3. การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู	- แนวทางพัฒนาครูโดยการให้คำปรึกษา คำแนะนำและประเมินผลระหว่างเพื่อนครูที่สอนในสาขาวิชาเดียวกันอย่างเป็นกัลยาณมิตร	4	20.00

วิธีการพัฒนาครู	ความหมาย	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (%)
4. การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง	- แนวทางพัฒนาครูโดยที่ครูระบุปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข แล้วทำการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง	5	25.00
รวม		**20**	**100.00**

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจสอบเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ขอแบบสอบถาม

ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ							
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ความหมาย	ข้อคำถาม
1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1.00	นำไปใช้	1 -12 , 14 - 23 , 25 – 29 , 31 - 36
1	1	1	0	1	0.80	นำไปใช้	13 , 24 , 30
ข้อคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู							
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ความหมาย	ข้อคำถาม
1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1.00	นำไปใช้	1 – 5 , 7 , 12 – 27 , 32 - 34
1	1	1	0	1	0.80	นำไปใช้	6 , 8 – 11 , 28 – 31 , 35
ข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ							
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ความหมาย	ข้อคำถาม
1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1.00	นำไปใช้	1-20

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งเป็นแบบสอบถามสำหรับครูที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบเพื่อหา IOC เพื่อดูความสอดคล้องของข้อคำถาม การใช้ภาษาและความถูกต้องของภาษาในเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยทำการปรับปรุงและแก้ไขตาม

คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และนำเครื่องมือที่ผ่านการปรับปรุงและแก้ไขแล้วนั้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง และเมื่อเครื่องมือผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มไว้แล้วจำนวน 36 คน ซึ่งเป็นบุคคลที่ไม่ใช่คนในกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากโรงเรียนจำนวน 5 โรงเรียน ที่กำลังปฏิบัติการสอนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทั้ง 5 โรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาทำการหาค่าความเที่ยง (Reliability) ในการทดสอบหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นใช้การหาค่าความเที่ยงความสอดคล้องภายใน โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbah's Alpha Coefficient) โดยมีกระบวนการดังนี้

ในการพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งหมด 3 ตอน คือ **ตอนที่ 1** คือค่าความเที่ยงของแบบวัดการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพโดยมีข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง(Reliability)เป็น 0.94 แสดงว่าแบบวัดการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพสามารถนำเอาไปใช้ได้เนื่องจากว่ามีค่าความเที่ยงสูง และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงจำแนกเป็นด้านการปฏิบัติงานทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีข้อคำถาม 12 ข้อ มีค่าความเที่ยงสูดสุดคือ 0.88 ส่วนด้านความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนมีข้อคำถาม 7 ข้อ มีค่าความเที่ยงต่ำสุดคือ 0.84 **ตอนที่ 2** คือค่าความเที่ยงของแบบวัดสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูโดยมีข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง(Reliability)เป็น 0.94 แสดงว่าแบบวัดสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูสามารถนำเอาไปใช้ได้เนื่องจากว่ามีค่าความเที่ยงสูง และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงจำแนกเป็นด้านทั้ง 2 ด้าน พบว่า ด้านตัวครู ซึ่งมีข้อคำถาม 20 ข้อ มีค่าความเที่ยงเป็น 0.90 ส่วนด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษามีข้อคำถาม 15 ข้อ มีค่าความเที่ยงเป็น 0.96 และ**ตอนที่ 3** คือค่าความเที่ยงของแบบวัดวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพโดยมีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง(Reliability)เป็น 0.91 แสดงว่าแบบวัดวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพสามารถนำเอาไปใช้ได้เนื่องจากว่ามีค่าความเที่ยงสูง และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงจำแนกเป็นวิธีการพัฒนาครูทั้ง 4 ด้าน พบว่า วิธีการพัฒนาครูแบบการนิเทศคลินิก ซึ่งมีข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเที่ยงสูดสุดคือ 0.92 ส่วนวิธีการพัฒนาครูแบบ

การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานมีข้อคำถาม 7 ข้อ มีค่าความเที่ยงต่ำสุดคือ 0.72 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbah's Alpha Coefficient) **ของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น**

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
การปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ	
ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน 1. ท่านเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน 2. ท่านศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ 3. ท่านมีการวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด/การทำงานกลุ่ม 4. ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน 5. ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม 6. ท่านสืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น 7. ท่านค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน 8. ท่านกำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 9. ท่านวางแผนใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง 10. ท่านวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา วิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน 11. ท่านกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย 12. ท่านวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป	0.85

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน 13. ท่านและผู้เรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน 14. ท่านจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน 15. ท่านนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ 16. ท่านจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์การปฏิบัติตนในชั้นเรียน 17. ท่านให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียนโดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบและสวยงาม 18. ท่านจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนและมุมการเรียนรู้ไว้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน 19. ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียน	0.84
ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน 20. ท่านเลือกใช้คำที่ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น 21. ท่านใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบและสามารถพูดหรือขยายความได้ 22. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอน 23. เมื่อท่านตรวจงานของผู้เรียนแล้ว ท่านจะอธิบายถึงข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม 24. ท่านสังเกตและติดตามพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนตลอดจนให้คำแนะนำและตักเตือน 25. ท่านปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากผู้เรียนไม่เข้าใจ	0.88
ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ 26. ท่านได้ปรึกษากับผู้ปกครองของนักเรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ 27. ท่านเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน 28. ท่านเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน 29. ท่านเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่นๆ แก่เพื่อนร่วมงาน 30. ท่านได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน 31. ท่านเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานที่สนใจและเกี่ยวข้อง	

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
32. ท่านมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจงานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน 33. ท่านให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน 34. ท่านประพฤติปฏิบัติตนตามแบบแผนจรรยาบรรณครู 35. ท่านรักษาวินัยและปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของครู 36. ท่านให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำแก่ศิษย์และผู้อื่นทั้งในและนอกเวลางาน	0.85
รวม 36 ข้อคำถาม	**0.94**
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู	
ปัจจัยด้านตัวครู	
1. คุณลักษณะส่วนตัว 1.1 ท่านแสดงกิริยามารยาทที่สุภาพ เรียบร้อย 1.2 ท่านปรารถนาดีและให้ความช่วยเหลือศิษย์ทุกเมื่อ 1.3 ท่านมีความอดทน พากเพียรปฏิบัติงานสอนหรือภาระงานอื่นๆ จนบรรลุตามวัตถุประสงค์ 1.4 ท่านมีความยุติธรรม ปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานหรือต่อศิษย์อย่างเท่าเทียม 1.5 ท่านปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบอย่างใจและเต็มความสามารถ 1.6 ท่านมีอัธยาศัยที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกศิษย์และบุคคลอื่น 1.7 ท่านเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน 1.8 ท่านทุ่มเท เสียสละเวลาปฏิบัติงานเพื่อส่วนร่วม	0.92
2. เจตคติต่อวิชาชีพครู 2.1 อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ 2.2 วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องมีความรอบรู้และประสบการณ์โดยเฉพาะ 2.3 ท่านภาคภูมิใจที่ได้ประกอบอาชีพครู 2.4 ท่านให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ 2.5 ท่านปฏิบัติตนได้เหมาะสม เพื่อปกป้องเกียรติและรักษาชื่อเสียงของวิชาชีพ 2.6 ท่านมีความภูมิใจที่ได้สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้	0.94
3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน 3.1 ท่านไม่มีโอกาสได้เลื่อนตำแหน่ง หรือระดับที่สูงขึ้นหากท่านไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ 3.2 ท่านไม่ได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียน	0.87

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
4. ภาระงานของครู 4.1 งานประจำของท่านมีมากจนทำให้ท่านไม่มีเวลาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียน 4.2 ท่านไม่สามารถอธิบายข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ เนื่องจากปริมาณงานในความรับผิดชอบมีมาก	0.80
5. ครอบครัว 5.1 ท่านได้รับคำปรึกษาจากครอบครัว เมื่อท่านมีปัญหาในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ 5.2 ครอบครัวของท่านเป็นกำลังใจในการปฏิบัติการสอน	0.65
รวมปัจจัยด้านตัวครู	0.90
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู	
ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา	
1. คุณลักษณะของผู้บริหาร 1.6 ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละคน 1.7 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูคิดและประยุกต์แนวคิดใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน 1.8 ผู้บริหารเยี่ยมชมชั้นเรียนและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน 1.9 บริหารให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน 1.10 ผู้บริหารดูแลเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอน	0.95
2. คุณลักษณะของบุคลากรในโรงเรียน 2.1 บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีความร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน 2.2 บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน 2.3 บุคลากรในโรงเรียนส่งเสริมสนับสนุนท่านในการปฏิบัติงาน 2.4 บุคลากรในโรงเรียนให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อท่าน 2.5 บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	0.95
รวมปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา	0.96
รวมข้อคำถาม 35 ข้อ	**0.94**
วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ	
การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 1. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายในโรงเรียนเป็นวิทยากร 2. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอกที่โรงเรียนได้จัดให้เป็นวิทยากร 3. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	0.72

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
4. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม 5. ท่านได้ศึกษาดูงานทุกครั้งเมื่อโรงเรียนจัดให้กับบุคลากรของโรงเรียน 6. ท่านเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการทุกครั้ง 7. ท่านได้ร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการเป็นประจำ	
การนิเทศแบบคลินิก 8. ท่านได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 9. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย 10. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้ 11. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	0.92
การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 12. การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 13. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันในการจัดการเรียนการสอน 14. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย 15. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้	0.91
การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง 16. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการทำวิจัยด้วยตัวท่านเอง 17. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการสร้างนวัตกรรมด้วยตัวท่านเอง 18. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวท่านเอง 19. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นประจำ 20. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยตัวท่านเอง	0.86
รวมข้อคำถาม 20 ข้อ	**0.91**

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามของครูไปยังโรงเรียนต่างๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 74 โรงเรียน พร้อมกันนี้ผู้วิจัยได้ติดต่อและประสานงานกับโรงเรียนทางโทรศัพท์ ทำให้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 60 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.08 สรุปกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยและอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามของครูดังนี้

1. 15 – 19 พฤศจิกายน 2553 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขอความร่วมมือเพื่อแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยและหนังสือขอความร่วมมือทำแบบสอบถามของครู จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งผู้เชี่ยวชาญและผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. 10 – 21 มกราคม 2554 จัดส่งหนังสือขอความร่วมมือทำแบบสอบถามของครูทางไปรษณีย์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อให้แจกแบบสอบถามให้ครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ทำแล้วรวบรวมเพื่อส่งแบบสอบถามของครูกลับคืนแก่ผู้วิจัย

3. วันที่ 28 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2554 ติดตามและตรวจสอบการตอบกลับของแบบสอบถามและบันทึกข้อมูลที่ตอบกลับ

4. วันที่ 1 มีนาคม 2554 เป็นต้นไปเริ่มทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทำการพิมพ์เพื่อนำเสนอผลการวิจัย

อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามของครู เมื่อคิดตามภูมิภาคพบว่าภาคเหนือมีอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 83.33 ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 100 ภาคตะวันออกมีอัตราการตอบกลับร้อยละ 66.67 ภาคตะวันตกมีอัตราการตอบกลับร้อยละ 75.00 และภาคใต้มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 58.33 และอัตราการตอบกลับทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 80.56 จำนวน 60 โรงเรียน (ครูจำนวน 492 คน) ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลซึ่งเป็นสถิติวิเคราะห์ขั้นสูง กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่พอสมควร Saris, W.E. และ Stronkhorst, L.H. (1984 : 213-214 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กำหนดว่าข้อมูลในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรสเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงปกติพหุนามทุกตัว ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 100 คน นอกจากนี้ Lindeman, Merenda และ Gold (1980 : 163) และWeiss (1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กล่าวว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 ในงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมด 17 พารามิเตอร์ ดังนั้น ขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จึงควรมีจำนวนอย่างน้อยเท่ากับ 340 คน เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพทั้งหมด 3 ประเภท ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 360 คน เพื่อให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละประเภทมีจำนวนเท่ากัน โดยกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละประเภทมีจำนวน 120 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 จำนวนแบบสอบถามของครูที่ส่งและตอบกลับคืน

ภูมิภาค	จำนวนโรงเรียนที่ส่งแบบสอบถาม (โรงเรียน)		
	อัตราการส่ง	อัตราการตอบกลับ	
		ตอบกลับ	ร้อยละ
เหนือ	12	10	83.33
กลาง	14	14	100.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	12	12	100.00
ตะวันออก	12	8	66.67
ตะวันตก	12	9	75.00
ใต้	12	7	58.33
รวม	**74**	**60**	**80.56**

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูล 2 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร 2) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) เพื่อทำการสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1. การเลือกประเภทของครูมืออาชีพจากกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบประเภทของครูมืออาชีพได้ถึง 3 ประเภท ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทของกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการเลือกตอบไว้ดังนี้ อันดับที่หนึ่งจัดประเภทของครูไว้ในกลุ่มของ

ครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) อันดับที่สองคือ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และอันดับที่สามคือ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ใช้สถิติบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย โดยแบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครูในแต่ละด้านของการปฏิบัติงาน ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการปฏิบัติงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova)

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis)

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis)

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ผ่านเกณฑ์วิธีการเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ ครูต้นแบบ ครูดีเด่น และครูแห่งชาติ กับวิธีการพัฒนาครู โดยในใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) ซึ่งมีตัวแปรต้น 2 ตัวแปร คือ ประเภทของครูมืออาชีพ และวิธีการพัฒนาครู ส่วนตัวแปรตามคือ ความเป็นครูมืออาชีพ ส่วนการได้มาของข้อมูลวิธีการพัฒนาครูผู้วิจัยได้ทำการเลือกวิธีการพัฒนาครูของครูแต่ละท่านโดยเลือกประเภทของวิธีการพัฒนาครูจากคะแนนที่ได้มากที่สุด โดยกำหนดระดับดังนี้ ระดับ 1 คือ

การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ระดับ 2 คือ การนิเทศแบบคลินิก ระดับ 3 คือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู ระดับ 4 คือ การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เนื่องจากผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ คือ ครูที่ผ่านเกณฑ์วิธีการเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ ครูต้นแบบ ครูดีเด่น และครูแห่งชาติ จำนวน 3 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ประการด้วยกันคือ 1) เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ 2) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) และ3) เพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการปฏิบัติงานของครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่มีผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ (Two-way ANOVA)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพด้วยการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในตอนนี้ แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ หัวข้อแรก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง หัวข้อที่สอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในหัวข้อนี้ ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประเภทของครู เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูประจำการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณลักษณะตรงกับครูมืออาชีพ จำนวน 360 คน โดยแบ่งประเภทของครูออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ครูทั่วไปที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ 2) ครูที่ผ่านเกณฑ์และวิธีการเลื่อน

วิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ 3) ครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น หรือครูแห่งชาติ) โดยจำนวนครูแต่ละประเภทคิดเป็นจำนวนร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.10) อายุอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 44.70) รองลงมาอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี (ร้อยละ 29.40) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี (ร้อยละ 71.40) รองลงมาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 25.80) ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 61.1) รองลงมาอยู่ในช่วง 1 – 10 ปี (ร้อยละ 20.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ จำแนกตามภูมิหลัง

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของครู	ครูทั่วไป	120	33.33
	ครูคศ3,คศ4	120	33.33
	ครูต้นแบบ,ครูดีเด่น,ครูแห่งชาติ	120	33.33
	รวม	360	100.00
เพศ	เพศหญิง	263	73.10
	เพศชาย	97	26.90
	รวม	360	100.00
อายุ	ต่ำกว่า 31 ปี	52	14.40
	31 - 40 ปี	41	11.40
	41 - 50 ปี	106	29.40
	มากกว่า 50 ปี	161	44.70
	รวม	360	100.00
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	8	2.20
	ปริญญาตรี	257	71.40
	ปริญญาโท	93	25.80
	ปริญญาเอก	2	0.60
	รวม	360	100.00
ประสบการณ์การทำงาน	1 - 10 ปี	72	20.00
	11 - 20 ปี	68	18.90
	21 ปีขึ้นไป	220	61.10
	รวม	360	100.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าพิสัย (Range) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) และความโด่ง (Kurtosis) เพื่อบรรยายให้เห็นลักษณะการแจกแจงและการกระจายของตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยแยกนำเสนอเป็น 3 หัวข้อ โดยหัวข้อแรกเป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ หัวข้อที่สองเป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ และหัวข้อที่สามเป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิธีการพัฒนาครู

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

ตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (PERFORM1) ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (PERFORM2) ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน (PERFORM3) และความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ (PERFORM4) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด (Mean= 4.23) รองลงมามีความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (Mean=4.03) และต่ำสุดมีความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Mean= 3.88)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุดนี้ สรุปได้ว่า มีการแจกแจง 2 แบบ คือ แบบแรกมีค่าความเบ้เป็นลบและค่าความโด่งเป็นบวก จำนวน 3 ตัว ได้แก่ ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (PERFORM1) (ความเบ้= -0.76, ความโด่ง=1.93)ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน (PERFORM3)(ความเบ้= -0.65,ความโด่ง= 0.60)และความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ (PERFORM4) (ความเบ้= -0.87, ความโด่ง = 2.02) แสดงว่าคะแนนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เส้นโค้งมีลักษณะสูงกว่าปกติ และมีการกระจุกตัวของข้อมูลโดยเฉพาะคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูด้านความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ แบบที่สองมีค่าความเบ้และความโด่งเป็นลบ จำนวน 1 ตัว คือ ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (PERFORM2) (ความเบ้ = -0.42, ความโด่ง = -0.21) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เส้นโค้งมีลักษณะเบ้ซ้ายโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่าตัวแปรสังเกตได้ของคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.88 - 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49 - 0.58 และเมื่อวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 12.38- 15.15 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีการกระจายค่อนข้างต่ำ มีลักษณะเบ้ซ้าย และ

เส้นโค้งมีลักษณะโด่งกว่าปกติยกเว้นตัวแปรความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน อย่างไรก็ตามค่าความเบ้และค่าความโด่งที่มีนัยสำคัญนี้เป็นค่าที่อยู่ในระดับต่ำ จึงไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมือ อาชีพ

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้	N	Min	Max	Mean	S.D.	Sk	Ku	C.V.%
คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ								
1. ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน	360	1.58	5.00	4.03	0.49	-0.76	1.93	12.38
2. ความสามารถด้านการจัสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	360	2.00	5.00	3.88	0.58	-0.42	-0.21	15.15
3. ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน	360	2.00	5.00	4.21	0.53	-0.65	0.60	12.61
4. ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ	360	1.55	5.00	3.91	0.54	-0.87	2.02	14.03

หมายเหตุ : standard error for skewness = 0.129 ; standard error for kurtosis = 0.256

2) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านตัวครู (CAUSE1) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา (CAUSE2) โดยปัจจัยด้านตัวครูประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนตัว (CHARAC) เจตคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (PERSUADE) ภาระงานของครู (DUTY) และครอบครัว (FAMILY) ส่วนปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา ประกอบด้วยคุณลักษณะของผู้บริหาร (EXECUT)และคุณลักษณะของบุคลากร(PERSON) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่าปัจจัยเชิงสาเหตุด้านตัวครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ เจตคติต่อวิชาชีพครู (Mean= 4.67) และปัจจัยเชิงสาเหตุด้านตัวครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุดคือ ภาระงานของครู (Mean=3.03) ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของบุคลากร (Mean=3.94) ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร(Mean=3.85)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุดนี้ สรุปได้ว่า มีการแจกแจง 3 แบบ คือ แบบแรกมีค่าความเบ้เป็นลบและค่าความโด่งเป็นบวก จำนวน 4 ตัว ได้แก่ คุณลักษณะส่วนตัว (CHARAC) (ความเบ้ = -1.72, ความโด่ง = 5.27) เจตคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) (ความเบ้ = 0.48, ความโด่ง =7.64) คุณลักษณะของผู้บริหาร (EXECUT) (ความเบ้ = -0.73, ความโด่ง = 0.94) และคุณลักษณะของบุคลากร(PERSON) (ความเบ้ = -0.58, ความโด่ง = 0.98) แสดงว่าคะแนนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เส้นโค้งมีลักษณะสูงกว่าปกติ และมีการกระจุกตัวของข้อมูลโดยเฉพาะเจตคติต่อวิชาชีพครู แบบที่สองมีค่าความเบ้และความโด่งเป็นลบ จำนวน 3 ตัว คือ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (PERSUADE) และครอบครัว (FAMILY) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เส้นโค้งมีลักษณะเบ้ซ้ายโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ และแบบที่สาม คือ มีค่าเบ้เป็นบวกและค่าโด่งลบ คือ ภาระงานของครู (DUTY) โค้งมีลักษณะเบ้ขวาโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่าตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.03 – 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.48 – 1.05 และเมื่อวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 10.47 – 35.96 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีการกระจายค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามค่าความเบ้และค่าความโด่งที่มีนัยสำคัญนี้เป็นค่าที่อยู่ในระดับต่ำ จึงไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
ดังตารางที่ 4.3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้	N	Min	Max	Mean	S.D.	Sk	Ku	C.V.%
ปัจจัยเชิงสาเหตุ								
1. ปัจจัยด้านตัวครู								
1.1 คุณลักษณะส่วนตัว	360	1.88	5.00	4.56	0.49	-1.72	5.27	10.78
1.2 เจตคติต่ออวิชาชีพครู	360	1.67	5.00	4.67	0.48	-2.34	7.64	10.47
1.3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	360	1.00	5.00	3.33	1.05	-0.38	-0.41	31.56
1.4 ภาระงานของครู	360	1.00	4.50	2.03	0.73	0.43	-0.06	35.96
1.5 ครอบครัว	360	1.00	5.00	3.70	0.89	-0.43	-0.06	24.03
2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจาสถานศึกษา								
2.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร	360	1.00	5.00	3.85	0.74	-0.73	0.94	19.29
2.2 คุณลักษณะของบุคลากร	360	1.00	5.00	3.94	0.67	-0.58	0.98	17.21

หมายเหตุ : standard error for skewness = 0.129 ; standard error for kurtosis = 0.256

3) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ตัวแปรวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (METHOD1) การนิเทศแบบคลินิก(METHOD2) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (METHOD3) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง(METHOD4) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่า วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Mean= 4.05) และวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุด คือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (Mean=3.50)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุดนี้ สรุปได้ว่า มีการแจกแจง 1 แบบ คือ แบบแรกมีค่าความเบ้เป็นลบและค่าความโด่งเป็นบวก จำนวน 4 ตัว ได้แก่ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (METHOD1) (ความเบ้ = -0.66, ความโด่ง = 1.35) การนิเทศแบบคลินิก(METHOD2) (ความเบ้ =-0.68, ความโด่ง =0.75) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (METHOD3) (ความเบ้ =

-0.55, ความโด่ง = 0.32) และ การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง(METHOD4) (ความเบ้ = -0.38, ความโด่ง = 0.12) แสดงว่าคะแนนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เส้นโค้งมีลักษณะสูงกว่าปกติ และมีการกระจุกตัวของข้อมูลโดยเฉพาะการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่าตัวแปรสังเกตได้ของวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 – 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.84 และเมื่อวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 15.83 – 24.09 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีการกระจายค่อนข้างต่ำอย่างไรก็ตาม ค่าความเบ้และค่าความโด่งที่มีนัยสำคัญนี้เป็นค่าที่อยู่ในระดับต่ำ จึงไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

องค์ประกอบของตัวบ่งชี้	N	Min	Max	Mean	S.D.	Sk	Ku	C.V.%
วิธีการพัฒนาครู								
การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	360	1.00	5.00	3.88	0.61	-0.66	1.35	15.83
การนิเทศแบบคลินิก	360	1.00	5.00	3.60	0.84	-0.68	0.75	24.09
การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู	360	1.00	5.00	3.50	0.84	-0.55	0.32	24.09
การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง	360	1.80	5.00	4.05	0.64	-0.38	0.12	15.90

หมายเหตุ : standard error for skewness = 0.129 ; standard error for kurtosis = 0.256

เพื่อให้เห็นภาพการกระจายในการตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ (item) ผู้วิจัยทำการแจกแจงค่าความถี่และเสนอค่าร้อยละ เพื่อให้เห็นผลการตอบแบบสอบถามในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

ด้านลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ผู้วิจัยกำหนดให้การตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คือ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) 2 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (21% - 40%) 3 หมายถึง การปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) 4 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) และ5 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) จำนวน 36 ข้อ โดยแบ่งองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้าน

ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน จำนวน 12 ข้อ 2) ด้านความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน จำนนวน 7 ข้อ 3) ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ และ 4) ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ จำนวน 11 ข้อ

พบว่า คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ 1) ด้านความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 52.55 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 26.50 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.21 2) ด้านความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 44.76 รองลงมาคือ ระดับ 3 คือ หมายถึง การปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) ร้อยละ 26.11 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.75 3) ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน ห้องเรียน ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 51.67 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 35.46 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.00 และ4) ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 38.08 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 32.17 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 2.52 ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละของการตอบแบบสอบถามด้านคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพ

คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน						
1. ท่านเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน	0.30 (1)	1.90 (7)	10.60 (38)	51.40 (185)	35.80 (129)	100.00 (360)
2. ท่านศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ	0.30 (1)	2.20 (8)	27.50 (99)	55.00 (198)	15.00 (54)	100.00 (360)
3. ท่านมีการวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด/การทำงานกลุ่ม	0.30 (1)	1.70 (6)	14.40 (52)	56.40 (203)	27.20 (98)	100.00 (360)

คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
4. ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน	0.30 (1)	0.80 (3)	11.10 (40)	47.80 (172)	40.00 (144)	100.00 (360)
5. ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	0.00 (0)	2.50 (9)	21.70 (78)	54.70 (197)	21.10 (76)	100.00 (36)
6. ท่านสืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น	0.30 (1)	5.30 (19)	27.20 (98)	49.20 (177)	18.10 (65)	100.00 (360)
7. ท่านค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน	0.30 (1)	0.30 (1)	7.50 (27)	45.00 (162)	46.90 (169)	100.00 (360)
8. ท่านกำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	0.00 (0)	4.70 (17)	30.00 (108)	49.40 (178)	15.80 (57)	100.00 (360)
9. ท่านวางแผนใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	0.00 (0)	1.10 (4)	17.20 (62)	57.20 (206)	24.40 (88)	100.00 (360)
10. ท่านวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา วิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.30 (1)	1.10 (4)	12.50 (45)	55.60 (200)	30.60 (110)	100.00 (360)
11. ท่านกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย	0.30 (1)	1.10 (4)	14.70 (53)	57.50 (207)	26.40 (95)	100.00 (360)
12. ท่านวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป	0.30 (1)	2.80 (10)	28.90 (104)	51.40 (185)	16.70 (60)	100.00 (360)
รวม	**0.21 (9)**	**2.13 (92)**	**18.61 (804)**	**52.55 (2270)**	**26.50 (1145)**	**100.00 (4320)**
ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน						
13. ท่านและผู้เรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน	1.70 (6)	8.10 (29)	36.10 (130)	38.10 (137)	16.10 (58)	100.00 (360)
14. ท่านจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน	0.30 (1)	2.50 (9)	25.30 (92)	51.10 (184)	20.80 (75)	100.00 (360)

คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
15. ท่านนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ	1.90 (7)	6.90 (25)	34.70 (125)	42.80 (154)	13.60 (49)	100.00 (360)
16.ท่านจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์การปฏิบัติตนในชั้นเรียน	0.00 (0)	2.50 (9)	31.70 (114)	49.40 (178)	16.40 (59)	100.00 (360)
17.ท่านให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียน โดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบและสวยงาม	0.30 (1)	1.40 (5)	18.10 (65)	38.10 (173)	32.20 (116)	100.00 (360)
18. ท่านจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนและมุมการเรียนรู้ไว้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	0.80 (3)	5.30 (19)	26.10 (94)	45.60 (164)	22.20 (80)	100.00 (360)
19. ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียน	0.30 (1)	0.60 (2)	10.60 (38)	38.30 (138)	50.30 (181)	100.00 (360)
รวม	**0.75 (19)**	**3.89 (98)**	**26.11 (658)**	**44.76 (112)**	**24.52 (618)**	**100.00 (2520)**
ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน						
20. ท่านเลือกใช้คำที่ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	0.00 (0)	1.10 (4)	5.60 (20)	48.30 (174)	45.00 (162)	100.00 (360)
21. ท่านใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบและสามารถพูดหรือขยายความได้	0.00 (0)	1.40 (5)	8.90 (32)	56.10 (202)	33.60 (121)	100.00 (360)
22. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอน	0.00 (0)	0.80 (3)	15.30 (55)	50.30 (181)	33.60 (121)	100.00 (360)
23. เมื่อท่านตรวจงานของผู้เรียนแล้ว ท่านจะอธิบายถึงข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	0.00 (0)	0.60 (2)	20.00 (72)	52.80 (190)	26.70 (96)	100.00 (360)
24. ท่านสังเกตและติดตามพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนตลอดจนให้คำแนะนำและตักเตือน	0.00 (0)	0.60 (2)	10.30 (37)	51.40 (185)	37.80 (136)	100.00 (360)
25. ท่านปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากผู้เรียนไม่เข้าใจ	0.00 (0)	0.60 (2)	12.20 (44)	51.10 (184)	36.10 (130)	100.00 (360)
รวม	**0.00 (0)**	**0.83 (18)**	**12.04 (260)**	**51.67 (1116)**	**35.46 (766)**	**100.00 (2160)**

คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ						
26. ท่านได้ปรึกษากับผู้ปกครองของนักเรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ	1.10 (4)	1.40 (5)	25.30 (91)	49.40 (178)	22.8 (82)	100.00 (360)
27. ท่านเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	2.50 (9)	11.40 (41)	30.3 (109)	40.6 (146)	15.30 (55)	100.0 (360)
28. ท่านเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน	16.10 (58)	19.70 (71)	29.20 (105)	26.9 (97)	8.10 (29)	100.0 (360)
29. ท่านเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่นๆ แก่เพื่อนร่วมงาน	1.10 (4)	3.90 (14)	31.4 (113)	45.00 (162)	18.6 (67)	100.00 (360)
30. ท่านได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	2.50 (9)	5.60 (20)	34.40 (124)	43.10 (155)	14.4 (52)	100.00 (360)
31. ท่านเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานที่สนใจและเกี่ยวข้อง	2.50 (9)	5.80 (21)	37.50 (135)	38.90 (140)	15.30 (55)	100.00 (360)
32. ท่านมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจงานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน	1.70 (6)	6.70 (24)	29.20 (105)	45.80 (165)	16.70 (60)	100.00 (360)
33. ท่านให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน	0.30 (1)	1.10 (4)	8.90 (32)	40.80 (147)	48.90 (176)	100.00 (360)
34.ท่านประพฤติปฏิบัติตนตามแบบแผนจรรยาบรรณครู	0.00 (0)	1.70 (6)	3.10 (11)	29.20 (105)	66.10 (238)	100.00 (360)
35.ท่านรักษาวินัยและปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของครู	0.00 (0)	1.70 (6)	4.20 (15)	25.80 (93)	68.30 (246)	100.00 (360)
36. ท่านให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำแก่ศิษย์และผู้อื่นทั้งในและนอกเวลางาน	0.00 (0)	1.70 (6)	5.60 (20)	33.30 (120)	59.40 (214)	100.00 (360)
รวม	**2.52 (100)**	**5.51 (218)**	**21.71 (860)**	**38.08 (1508)**	**32.17 (1274)**	**100.00 (3960)**

ด้านปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ผู้วิจัยกำหนดให้การตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คือ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) 2 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (21% - 40%) 3 หมายถึง การปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น(41% - 60%) 4 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) และ5 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) จำนวน 35 ข้อ จำแนกเป็นด้านทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านตัวครู ซึ่งมีข้อคำถาม 20 ข้อ ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะส่วนตัว ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 61.77 รองลงมาคือ ระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 34.03 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ0.00 2) เจตคติต่อวิชาชีพครู ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 72.36 รองลงมาคือ ระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 22.73 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.09 3) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น(81% - 100%) ร้อยละ 38.61 รองลงมาคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 36.81 4) ภาระงานของครู ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 3 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) ร้อยละ 35.56 รองลงมาคือ ระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 23.06 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 10.28 และ 5) ด้านครอบครัว พบว่าครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 28.47 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 5.69 ด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษามีข้อคำถาม 15 ข้อ ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะของผู้บริหาร พบว่าครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 44.14 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 25.39 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น 0% - 20%) ร้อยละ 2.72 2) คุณลักษณะของบุคลากรในโรงเรียน พบว่าครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 55.67 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมี

พฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 21.67 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.61 ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนร้อยละของการตอบแบบสอบถามด้านปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลการปฏิบัติงานของครู

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านตัวครู						
1. **คุณลักษณะส่วนตัว**						
1.1 ท่านแสดงกิริยามารยาทที่สุภาพ เรียบร้อย	0.00 (0)	0.80 (3)	5.30 (19)	33.60 (121)	60.30 (217)	100.00 (360)
1.2 ท่านปรารถนาดีและให้ความช่วยเหลือศิษย์ทุกเมื่อ	0.00 (0)	0.80 (3)	0.00 (0)	29.70 (107)	69.40 (250)	100.00 (360)
1.3 ท่านมีความอดทน พากเพียรปฏิบัติงานสอนหรือภาระงานอื่นๆ จนบรรลุตามวัตถุประสงค์	0.00 (0)	0.80 (3)	3.90 (14)	34.20 (123)	61.10 (220)	100.00 (360)
1.4 ท่านมีความยุติธรรม ปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานหรือต่อศิษย์อย่างเท่าเทียม	0.00 (0)	1.10 (4)	4.20 (15)	31.90 (115)	62.80 (226)	100.00 (360)
1.5 ท่านปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบอย่างใจและเต็มความสามารถ	0.60 (2)	0.60 (2)	1.10 (4)	29.40 (106)	68.00 (246)	100.00 (360)
1.6 ท่านมีอัธยาศัยที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกศิษย์และบุคคลอื่น	0.00 (0)	0.80 (3)	1.40 (5)	34.40 (124)	63.30 (228)	100.00 (360)
1.7 ท่านเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน	0.00 (0)	0.80 (3)	5.60 (20)	36.70 (132)	56.90 (205)	100.00 (360)
1.8 ท่านทุ่มเท เสียสละเวลาปฏิบัติงานเพื่อส่วนร่วม	0.00 (0)	0.60 (2)	5.30 (19)	42.20 (152)	51.90 (187)	100.00 (360)
รวม	**0.00 (0)**	**0.80 (23)**	**3.33 (96)**	**34.03 (980)**	**61.77 (1779)**	**100.00 (2880)**

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
2. เจตคติต่อวิชาชีพครู						
2.1 อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ	0.00 (0)	0.60 (2)	2.80 (10)	19.40 (70)	77.20 (278)	100.00 (360)
2.2 วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องมีความรอบรู้และประสบการณ์โดยเฉพาะ	0.00 (0)	0.60 (2)	3.10 (11)	22.80 (82)	73.60 (265)	100.00 (360)
2.3 ท่านภาคภูมิใจที่ได้ประกอบอาชีพครู	0.30 (1)	0.60 (2)	3.30 (12)	15.60 (56)	80.30 (289)	100.00 (360)
2.4 ท่านให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ	0.00 (0)	0.80 (3)	5.60 (20)	33.60 (121)	60.00 (216)	100.00 (360)
2.5 ท่านปฏิบัติตนได้เหมาะสม เพื่อปกป้องเกียรติและรักษาชื่อเสียงของวิชาชีพ	0.30 (1)	0.60 (2)	3.90 (14)	23.30 (84)	71.90 (259)	100.00 (360)
2.6 ท่านมีความภูมิใจที่ได้สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้	0.00 (0)	1.10 (4)	3.60 (13)	21.70 (78)	73.60 (256)	100.0 (360)
รวม	**0.09 (2)**	**0.69 (15)**	**3.70 (80)**	**22.73 (491)**	**72.36 (1563)**	**100.00 (2160)**
3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน						
3.1 ท่านไม่มีโอกาสได้เลื่อนตำแหน่ง หรือระดับที่สูงขึ้นหากท่านไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้	0.00 (0)	0.60 (2)	2.80 (10)	19.40 (70)	77.20 (278)	100.00 (360)
3.2 ท่านรับสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียน	73.60 (265)	22.80 (82)	3.10 (11)	0.60 (2)	0.00 (0)	100.00 (360)
รวม	**36.81 (265)**	**11.67 (84)**	**2.92 (21)**	**10.00 (72)**	**38.61 (278)**	**100.00 (720)**
4. ภาระงานของครู						
4.1 งานประจำของท่านมีมากจนทำให้ท่านไม่มีเวลาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียน	32.20 (116)	48.10 (173)	18.10 (65)	1.40 (5)	0.30 (1)	100.00 (360)
4.2 ท่านไม่สามารถอธิบายข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ เนื่องจากปริมาณงานในความรับผิดชอบมีมาก	22.00 (80)	45.60 (164)	26.10 (94)	5.30 (19)	0.80 (3)	100.00 (360)
รวม	**10.28 (74)**	**20.56 (148)**	**35.56 (256)**	**23.06 (166)**	**10.56 (76)**	**100.00 (720)**

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
5. ครอบครัว						
5.1 ท่านได้รับคำปรึกษาจากครอบครัว เมื่อท่านมีปัญหาในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้	10.00 (36)	16.10 (58)	27.50 (99)	30.80 (111)	15.60 (56)	100.00 (360)
5.2 ครอบครัวของท่านเป็นกำลังใจในการปฏิบัติการสอน	1.40 (5)	3.10 (11)	15.00 (54)	39.20 (141)	41.40 (149)	100.00 (360)
รวม	**5.69 (41)**	**9.58 (69)**	**21.25 (153)**	**35.00 (252)**	**28.47 (205)**	**100.00 (720)**
ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา						
1. คุณลักษณะของผู้บริหาร						
1.1 ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อให้ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน	1.40 (5)	4.20 (15)	26.90 (97)	41.10 (148)	26.40 (95)	100.00 (360)
1.2 ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านและเพื่อนครูได้ปรึกษาหารือ สนทนาและชี้แจงเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	1.10 (4)	4.20 (15)	21.90 (79)	45.00 (162)	27.80 (100)	100.00 (360)
1.3 ผู้บริหารรับฟังปัญหา ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้	2.80 (10)	3.30 (12)	28.60 (103)	42.50 (153)	22.80 (82)	100.00 (360)
1.4 ผู้บริหารมีแนวนโยบายที่ชัดเจนในการกำหนดแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการสอนของครู	1.90 (7)	4.70 (17)	25.60 (92)	43.90 (158	23.90 (86)	100.00 (360)
1.5 ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	1.40 (5)	2.80 (10)	16.70 (60)	52.50 (189)	26.70 (96)	100.00 (360)
รวม	**0.61 (11)**	**3.28 (59)**	**18.78 (338)**	**55.67 (1002)**	**21.67 (390)**	**100.00 (1800)**

ด้านวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพที่ ผู้วิจัยกำหนดให้การตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คือ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) 2 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (21% - 40%) 3 หมายถึง การปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) 4 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) และ5 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) มีข้อคำถามทั้งหมด

20 ข้อ ประกอบด้วย 1) การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 2) การนิเทศแบบคลินิก 3) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 4) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง

พบว่า 1) การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 51.67 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 26.75 คือ ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 1.94 2) การนิเทศแบบคลินิก ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 44.86 รองลงมาคือ ระดับ 3 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) ร้อยละ 30.28 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ2.97 3) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 43.13 รองลงมาคือ ระดับ 3 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%) ร้อยละ 33.82 ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 3.75 และ4) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง ครูส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับ 4 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%) ร้อยละ 50.06 รองลงมาคือ ระดับ 5 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%) ร้อยละ 29.44 คือ ต่ำที่สุดคือ ระดับ 1 คือ มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%) ร้อยละ 0.56 ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนร้อยละของการตอบแบบสอบถามด้านวิธีการพัฒนาครู

วิธีการพัฒนาครู	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน						
1. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายในโรงเรียนเป็นวิทยากร	2.20 (8)	8.30 (30)	30.30 (109	43.30 (156)	15.80 (57)	100.00 (360)
2. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอกที่โรงเรียนได้จัดให้เป็นวิทยากร	1.10 (4)	3.30 (12)	18.30 (66)	53.60 (193)	23.60 (85)	100.00 (360)

วิธีการพัฒนาครู	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
3. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	3.30 (12)	13.10 (47)	32.80 (118)	36.40 (131)	14.40 (52)	100.00 (360)
4. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	2.20 (8)	5.80 (21	22.20 (80)	50.30 (181)	19.40 (70)	100.00 (360)
5. ท่านได้ศึกษาดูงานทุกครั้งเมื่อโรงเรียนจัดให้กับบุคลากรของโรงเรียน	1.40 (5)	2.50 (9)	18.60 (67)	43.10 (155)	34.40 (124)	100.00 (360)
6. ท่านเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการทุกครั้ง	0.80 (3)	1.90 (7)	10.80 (39)	38.10 (137)	48.30 (174)	100.00 (360)
7. ท่านได้ร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการเป็นประจำ	2.50 (9)	3.60 (13)	19.70 (71)	43.10 155	31.10 (112)	100.00 (360)
รวม	**1.94 (49)**	**5.52 (139)**	**21.83 (550)**	**43.97 (1108)**	**26.75 (674)**	**100.00 (2520)**
การนิเทศแบบคลินิก						
8. ท่านได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	3.10 (11)	4.20 (15)	26.90 (97)	50.00 (180)	15.80 (57)	100.00 (360)
9. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย	3.30 (12)	8.90 (32)	30.30 (109)	41.70 (150)	15.80 (57)	100.00 (360)
10. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้	2.80 (10)	7.50 (27)	31.10 (112)	44.20 (159)	14.40 (52)	100.00 (360)
11. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	2.80 (10)	9.40 (3)	32.80 (118)	43.60 (157)	11.40 (41)	100.00 (360)
รวม	**2.97 (43)**	**5.35 (77)**	**30.28 (436)**	**44.86 (646)**	**14.38 (207)**	**100.00 (1440)**
การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู						
12. การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู	2.80 (10)	5.30 (19)	33.30 (120)	45.60 (164)	13.10 (47)	100.00 (360)
13. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันในการจัดการเรียนการสอน	3.90 (14)	10.60 (38)	36.90 (133)	39.20 (141)	9.40 (34)	100.00 (360)
14. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย	3.90 (14)	8.90 (32)	33.10 (119)	43.60 (157)	10.60 (38)	100.00 (360)

วิธีการพัฒนาครู	อัตราการตอบ (ร้อยละ)					รวม
	1	2	3	4	5	
15. ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้	4.40 (16)	7.20 (26)	31.90 (115)	44.20 (159)	12.20 (44)	100.00 (360)
รวม	**3.75 (54)**	**7.99 (115)**	**33.82 (487)**	**43.13 (621)**	**11.32 (163)**	**100.00 (1440)**
การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง						
16. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการทำวิจัยด้วยตัวท่านเอง	2.20 (8)	4.40 (16)	22.50 (81)	47.80 (172)	23.10 (83)	100.00 (360)
17.ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการสร้างนวัตกรรมด้วยตัวท่านเอง	0.30 (1)	3.90 (14)	20.80 (75)	49.40 (178)	25.60 (92)	100.00 (360)
18. ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวท่านเอง	0.00 (0)	1.70 (6)	18.90 (68)	50.30 (181)	29.20 (105)	100.00 (360)
19.ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นประจำ	0.30 (1)	0.30 (1)	10.60 (38)	50.60 (182)	38.30(138)	100.00 (360)
20.ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยตัวท่านเอง	0.00 (0)	0.80 (3)	15.80 (57)	52.20 (188)	31.10 (112)	100.00 (360)
รวม	**0.56 (10)**	**2.22 (40)**	**17.72 (319)**	**50.06 (901)**	**29.44 (530)**	**100.00 (1800)**

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของระดับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพจำแนกตามประเภท

เมื่อพิจารณาคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูมืออาชีพแต่ละประเภท พบว่าคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพในแต่ละด้านซึ่งประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน 2) ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน 3) ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน และ 4) ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันเมื่อพิจารณาตามประเภทของครูมืออาชีพซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ 2) ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ 3) ครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับของคุณลักษณะของครูมืออาชีพจำแนกตามประเภทของครู

คุณลักษณะของครูมืออาชีพ	ค่าสถิติพื้นฐาน						
	Mean	S.D.	Sk	Ku	Max	Min	CV%
1. **ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน**							
ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ	3.98	0.72	-0.19	-0.50	5.00	2.50	18.09
ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ	4.03	0.75	-0.77	1.36	5.00	1.42	18.61
ครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)	4.07	0.45	-.58	1.64	5.00	2.25	10.06
2. **ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน**							
ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ	3.86	0.82	-0.26	-0.52	5.00	1.86	21.24
ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ	3.87	0.79	-0.42	0.38	5.00	1.43	20.41
ครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)	3.93	.56	-.61	.19	5.00	2.29	14.25
3. **ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน**							
ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ	4.19	0.69	-0.37	-0.38	5.00	2.50	16.47
ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ	4.23	0.71	-0.65	0.37	5.00	2.00	16.78
ครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)	4.24	.48	-.41	.109	5.00	2.83	13.32
4. **ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ**							
ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ	3.83	0.85	-0.49	-0.17	5.00	1.82	22.19
ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ	3.92	0.83	-0.91	1.42	5.00	1.36	21.17
ครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)	4.01	0.52	-1.15	3.66	5.00	1.55	12.97

2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูโดยพิจารณาตามประเภทของครู

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพจำแนกตามประเภทของครู ประกอบด้วยครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) โดยใช้สถิติการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพของครูทั้งสามประเภทไม่แตกต่างกัน กล่าวคือครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 3.94 ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 3.99 และครูที่ได้รับการยกย่องหรือองค์กรวิชาชีพ(ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) มีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 4.05 ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูโดยพิจารณาตามประเภทของครู

แหล่งข้อมูล	SS	df	MS	F	Sig.
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	0.707	2	0.354	1.586	0.206
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	79.606	357	0.223	-	-
รวม	80.313	359	-	-	-

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of Variances ด้วยสถิติ Levene Statitic พบว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น โดยค่าสถิติของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีความแปรปรวนเท่ากัน (Sig. = 0.148)

3) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูโดยพิจารณาตามประสบการณ์

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพจำแนกตามประสบการณ์ ประกอบด้วยประสบการณ์การทำงาน 1 – 10 ปี ,11 – 20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป โดยใช้สถิติการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพของครูที่มีประสบการณ์ 1 – 10 ปี แตกต่างจากครูที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานงาน 21 ปีขึ้นไป มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 – 10 ปี ดังตารางที่ 4.10 และ 4.11

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครู โดยพิจารณาตามประสบการณ์

แหล่งข้อมูล	SS	df	MS	F	Sig.
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	3.217	2	1.608	7.447	0.001*
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	77.096	357	0.216	-	-
รวม	80.313	359	-	-	-

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of Variances ด้วยสถิติ Levene Statitic พบว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น โดยค่าสถิติของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีความแปรปรวนเท่ากัน (Sig. = 0.063)

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครู โดยพิจารณาตามประสบการณ์

ประสบการณ์	Mean	1	2	3
1. 1 – 10 ปี	3.84	-	-0.732	-0.224*
2. 11 – 20 ปี	3.92	-	-	-0.1505
3. 21 ปีขึ้นไป	4.07	-	-	-

*The mean difference is significant at the .05 level.

4) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครูโดยพิจารณาตามระดับการศึกษา

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพจำแนกตามระดับการศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยใช้สถิติการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับคุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน กล่าวคือครูที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 3.72 ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 3.97 ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 4.09 และครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นครูมืออาชีพ 3.722 ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของครู โดยพิจารณาตามระดับการศึกษา

แหล่งข้อมูล	SS	df	MS	F	Sig.
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	1.704	3	0.568	2.573	0.054
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	78.608	356	0.221	-	-
รวม	80.313	359	-	-	-

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of Variances ด้วยสถิติ Levene Statitic พบว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น โดยค่าสถิติของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีความแปรปรวนเท่ากัน (Sig. = 0.224)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่มีผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ (Two-way ANOVA)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วยตัวแปรต้น 2 ตัว คือ 1) ประเภทของครูมืออาชีพ มี 3 ระดับ คือ ครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ผ่านเกณฑ์วิธีการเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ ครูต้นแบบ ครูดีเด่น และครูแห่งชาติ 2) วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ มี 4 ระดับ คือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน การนิเทศแบบคลินิก การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู และการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ตัวแปรที่ใช้ในวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

ตัวแปรต้น		ระดับของตัวแปรต้น	จำนวนข้อมูล
ประเภทของครูมืออาชีพ	1.00	ครูทั่วไป	120
	2.00	ครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ	120
	3.00	ครูต้นแบบ,ครูดีเด่น,ครูแห่งชาติ	120
วิธีการพัฒนาครู	1.00	อบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	131
	2.00	การนิเทศแบบคลินิก	59
	3.00	การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู	0
	4.00	แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	170

เมื่อพิจารณาตามประเภทของครูมืออาชีพ พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพไม่แตกต่างกัน (F-test =2.569 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.078) แสดงว่าประเภทของครูมืออาชีพไม่มีผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ เมื่อพิจารณาวิธีการพัฒนาครู พบว่าค่าเฉลี่ยของวิธีการพัฒนาครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 (F-test =4.071 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.018) แสดงว่าวิธีการพัฒนาครูส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ และเมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครู ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TOTALPER

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	4.352(a)	8	.544	2.514	.011	.054
Intercept	4603.416	1	4603.416	21271.416	.000	.984
ประเภทของครูมืออาชีพ	1.112	2	.556	2.569	.078	.014
วิธีการพัฒนาครู	1.762	2	.881	4.071	.018	.023
ประเภทของครูมืออาชีพ * วิธีการพัฒนา	1.970	4	.492	2.276	.061	.025
Error	75.961	351	.216			
Total	5837.202	360				
Corrected Total	80.313	359				

a R Squared = .054 (Adjusted R Squared = .033)

จากผลการวิเคราะห์วิธีการพัฒนาครูส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพอย่างมีนัยสำคัญ จึงนำผลการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีการพัฒนาครูมาพิจารณา พบว่าวิธีการพัฒนาครูแบบอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพแตกต่างจากวิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่วิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็น

ฐาน และผลการทดสอบ Homogeneity of Variances ด้วยสถิติ Levene Statitic พบว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น โดยค่าสถิติของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีความแปรปรวนเท่ากัน (Sig. = 0.209) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

Multiple Comparisons

(I) วิธีการพัฒนาครู	(J) วิธีการพัฒนาครู	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	การนิเทศแบบคลินิก	-.0544	.07294	.758
	แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	-.1558(*)	.05408	.017
การนิเทศแบบคลินิก	การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	.0544	.07294	.758
	แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	-.1014	.07029	.354
แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	อบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	.1558(*)	.05408	.017
	การนิเทศแบบคลินิก	.1014	.07029	.354

Dependent Variable: คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

* The mean difference is significant at the .05 level.

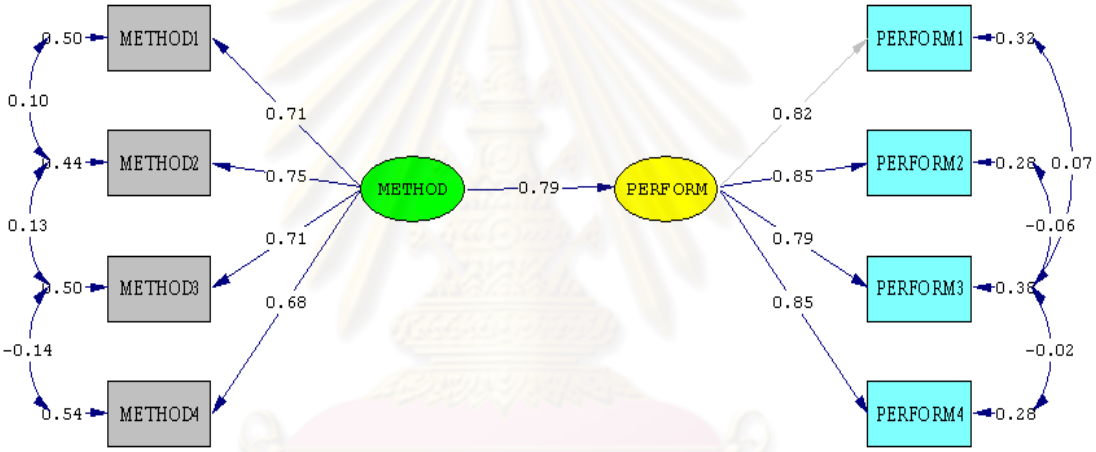
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการนำเสนอผลการศึกษาอิทธิพลของวิธีการพัฒนาครูที่มีต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ลิสเรลในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับตัวแปรแต่ละด้านในโมเดล ทั้งหมด 2 ตัวแปรแฝง คือ วิธีการพัฒนาครูและคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับบริบทงานวิจัยหรือรูปแบบโมเดลที่ได้สร้างเป็นกรอบแนวคิดที่สนใจศึกษา

ผลการวิเคราะห์โมเดลพบว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ที่ปรับแก้ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 13.22 ที่องศาอิสระ 9 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.15 นั่นคือค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 แสดงว่าไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 และค่า RMR เท่ากับ 0.0058 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่า (χ^2/df) เท่ากับ 1.469 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลที่ทดสอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าวิธีการพัฒนาครูส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

แผนภาพที่ 4.1 โมเดลตัวแปรวิธีการพัฒนาครูที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ



เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า การวางแผนและการเตรียมการสอน (PERFORM1) และการจัดการเรียนการสอน(PERFORM3) มีค่ามากที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.772 รองลงมาคือ การวางแผนและการเตรียมการสอน (PERFORM1) และการสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (PERFORM2) มีค่าเท่ากับ 0.700 ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

	PERFORM 1	PERFORM 2	PERFORM 3	PERFORM 4	METHOD 1	METHOD 2	METHOD 3	METHOD 4
PERFORM 1	1.000							
PERFORM 2	0.700**	1.000						
PERFORM 3	0.722**	0.619**	1.000					
PERFORM 4	0.697**	0.728**	0.650**	1.000				
METHOD 1	0.455**	0.510**	0.417**	0.483**	1.000			
METHOD 2	0.350**	0.489**	0.256**	0.502**	0.640**	1.000		
METHOD 3	0.379**	0.460**	0.294**	0.494**	0.509**	0.665**	1.000	
METHOD 4	0.471**	0.444**	0.448**	0.404**	0.471**	0.491**	0.326**	1.000
Mean	4.030	3.884	4.218	3.919	3.881	3.601	3.503	4.056
SD	0.499	0.589	0.532	0.550	0.614	0.846	0.844	0.645

Bartlett's Test of Sphericity =1641.258 df = 28 p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .867

หมายเหตุ ** p < .01

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ด้วยการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ เพื่อนำผลของการวิเคราะห์เนื้อหาในเชิงคุณภาพมาสรุปผลการวิจัยร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจในตอนที่ 1 ข้อ 1.2 พบว่าครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพมีเจตคติต่อวิชาชีพครูมากที่สุด (Mean= 4.67) รองลงมาคือคุณลักษณะส่วนตัว

(Mean= 4.56) และปัจจัยเชิงสาเหตุด้านตัวครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุดคือ ภาระงานของครู (Mean=2.03) เมื่อผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ พบว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่าคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ คือ ความรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและคุณลักษณะส่วนตัวของครูจะต้องเป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี ร่าเริง เป็นที่รักและเคารพเป็นที่ปรึกษาของนักเรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีผลการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.1) ข้อมูลที่แสดงถึงคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

“สิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้ครูมีความสุขในการทำงาน คือ ความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู เมื่อมีสิ่งนี้แล้วจะทำให้เรามุ่งมั่นในการทำงาน และบุคลิกของครูก็เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน ครูต้องมีความเป็นกันเอง”

(ครูมืออาชีพ1)

“เราต้องภูมิใจในอาชีพครู สิ่งนี้นี่แหละสำคัญที่สุดซึ่งทำให้เต็มที่ในการทำงาน”

(ครูมืออาชีพ2)

“ครูมืออาชีพ คือครูที่มีความรู้ความสามารถ มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพ มีความเสียสละและยินดีที่จะทำให้ลูกศิษย์เป็นคนดีและประสบความสำเร็จ ครูจะต้องมีคุณธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ลูกศิษย์”

(ครูมืออาชีพ3)

“ครูต้องผู้ที่มีคุณธรรม มีความเป็นกันเองซึ่งสิ่งนี้จะทำให้นักเรียนกล้าที่จะปรึกษา เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี”

(ครูมืออาชีพ4)

“ครูต้องภูมิใจในความเป็นครู ครูเป็นปูชนียบุคคลดังนั้นครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในทุกๆ เรื่อง”

(ครูมืออาชีพ5)

2) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจในตอนที่ 1 ข้อ 1.2 พบว่าครูส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด (Mean= 4.23) รองลงมามีความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (Mean=4.03) และต่ำสุดมีความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Mean= 3.88)

เมื่อผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ พบว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า ครูต้องมีทักษะความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีการวางแผนและเตรียมการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมากที่สุด

2.1) ข้อมูลที่แสดงถึงทักษะความสามารถในการจัดการเรียนรู้

“การจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลแก่ผู้เรียนนั้น ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอน ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการให้สื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีการศึกษาผู้เรียนเป็นรายคน”

(ครูมืออาชีพ1)

“ก่อนที่จะสอน ครูจะต้องมีการวางแผนเตรียมการสอนศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน มีการวัดผลผู้เรียนเพื่อดูพัฒนาการของผู้เรียน พยายามสร้างสื่อที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเกิดการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด”

(ครูมืออาชีพ2)

“การจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องศึกษาความรู้ของผู้เรียนเสียก่อน จึงจะสามารถวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนการสอน”

(ครูมืออาชีพ3)

“สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ครูจะต้องศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีการวางแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนพร้อมทั้งแจ้งผลการเรียนให้ผู้เรียนรู้ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนให้ดีขึ้น”

(ครูมืออาชีพ4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“หน้าที่หลักของครูคือการสอนลูกศิษย์ให้เป็นคนดี คนเก่งมีความรู้ความสามารถ ดังนั้น ครูจะต้องมีการวางแผนการสอน การเตรียมการสอนให้ดี”

(ครูมืออาชีพ5)

2.2) ข้อมูลที่แสดงถึงคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ

“ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน และในวิชาชีพ สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเป็นกัลยาณมิตร”

(ครูมืออาชีพ1)

“สิ่งที่สำคัญครูเป็นผู้ให้ความรู้ ดังนั้นครูจะต้องเป็นผู้ที่รู้จริงในสิ่งที่สอน เป็นแบบอย่างที่ดี มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพ มีความคุณธรรมและความเสียสละ มีสามารถในการจัดการเรียนการสอน เป็นที่รักและเคารพของลูกศิษย์”

(ครูมืออาชีพ2)

“ครูมืออาชีพ จะต้องเป็นครูที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พร้อมที่จะเสียสละและอุทิศเวลาเพื่อนักเรียน และปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่”

(ครูมืออาชีพ3)

“ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในการสอน มีการเตรียมตัว วางแผนการสอน และครูจะต้องประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีความเต็มใจในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ มีความเสียสละพร้อมเป็นที่ปรึกษาให้แก่ศิษย์ทุกเมื่อและทุกเรื่อง”

(ครูมืออาชีพ4)

“ครูเป็นผู้สร้าง ครูต้องเป็นคนเก่งมีความสามารถที่จะทำให้ลูกศิษย์ประสบความสำเร็จ เป็นผู้มีเมตตาต่อลูกศิษย์ ทุ่มเทเพื่อลูกศิษย์”

(ครูมืออาชีพ5)

3) ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครูให้มีประสิทธิภาพ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจในตอนที่ 1 ข้อ 1.2 พบว่าปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของครูที่

สำคัญ ก็คือ การสนับสนุนจากบุคลากรในสถานศึกษา (Mean=3.9450) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Mean=3.85) และครอบครัว (Mean=3.70)

เมื่อผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ พบว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของครูมากก็คือ ผู้บริหารและเพื่อนครู และครอบครัวก็มีส่วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เช่นกัน

3.1) ข้อมูลแสดงปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของครู

“การปฏิบัติหน้าที่ของครู ถ้าจะให้ประสบความสำเร็จต้องได้รับความร่วมมือจากเพื่อนครูและการสนับสนุนจากผู้บริหาร”

(ครูมืออาชีพ1)

“สิ่งสำคัญที่จะทำให้ครูมีกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ ก็คือการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว”

(ครูมืออาชีพ2)

“สิ่งที่สนับสนุนให้ครูปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี คือ ผู้บริหาร เพื่อนครู นอกจากนั้นผู้ปกครองยังมีส่วนช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของครูเช่นกัน”

(ครูมืออาชีพ3)

“การปฏิบัติงานของครูจะสำเร็จได้ ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องขวัญกำลังใจ การสนับสนุนทรัพยากร การได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน”

(ครูมืออาชีพ4)

“การสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนครูและครอบครัวที่เข้าใจเราก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน”

(ครูมืออาชีพ5)

4) ผลวิเคราะห์วิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจในตอนที่ 1 ข้อ 1.2 พบว่าวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุดที่สุด คือ การแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง (Mean= 4.05) และวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุด คือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (Mean=3.50)

4.1) ข้อมูลแสดงวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างจัดอันดับการได้รับการพัฒนาจากวิธีการทั้ง 4 วิธี โดยให้เลือกเพียง 2 อันดับแรก พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เลือกวิธีการพัฒนาครู โดยการเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเองมากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูทั่วไปที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) และเพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย จำนวน 427,889 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: 2551) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ตามสูตรของLindeman, Merenda และ Gold (1980 : 163) และWeiss (1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้กลุ่มตัวอย่างขนาด 360 คน เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Sampling) และได้แบ่งประเภทของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 ประเภท คือ ครูทั่วไปที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และได้อัตราการตอบกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 80.56

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบเติมคำ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการวางแผนและการเตรียมการสอน ด้านความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน คือ ด้านภูมิหลัง ด้านตัวครู ด้านการสนับสนุนในสถานศึกษา โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis)วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครูในแต่ละด้านของการปฏิบัติงาน ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการปฏิบัติงานโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) วิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ โดยวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลวิธีการพัฒนาครู โดยวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูทั่วไปที่มีลักษณะเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ผ่านเกณฑ์วิธีการเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ ครูต้นแบบ ครูดีเด่น และครูแห่งชาติ กับวิธีการพัฒนาครู โดยในใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) วิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรม LISREL และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ73.10) อายุอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 44.70) รองลงมาอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี (ร้อยละ 29.40) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี (ร้อยละ 71.40) รองลงมาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 25.80) ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 61.1) รองลงมาอยู่ในช่วง 1 – 10 ปี (ร้อยละ 20.00)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานเพื่อตรวจสอบการกระจายของข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่ข้อมูลมีการกระจายลักษณะเป็นเส้นโค้งมีความโด่งสูงลักษณะเบ้ ค่าความเบ้และความโด่งส่วนใหญ่เป็นค่าที่อยู่ในระดับต่ำ จึงไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ตัวแปรคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (PERFORM1) ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (PERFORM2) ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน (PERFORM3) และความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ (PERFORM4) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด (Mean= 4.23) รองลงมามีความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (Mean=4.03) อันดับที่สามคือความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ (Mean= 3.92) และต่ำสุดมีความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Mean= 3.88)

เมื่อพิจารณาคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ โดยจำแนกตามประเภทของครูมืออาชีพ พบว่า ครูที่ได้รับการยกย่องจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) มีลักษณะความเป็นครูมืออาชีพในทุกๆด้านสูงที่สุด

ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านตัวครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ เจตคติต่อวิชาชีพครู (Mean= 4.67) และปัจจัยเชิงสาเหตุด้านตัวครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุดคือ ภาระงานของครู (Mean=2.03) ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของบุคลากร (Mean=3.94) ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร(Mean=3.85)

วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง (Mean= 4.05) รองลงมาคือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (Mean= 3.88) อันดับสามคือ การนิเทศแบบคลินิก (Mean= 3.60) และวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุด คือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (Mean=3.50)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย

2.1) ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่าวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ พบว่าวิธีการพัฒนาครู มี 4 วิธี คือ (1) การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (2) การนิเทศแบบคลินิก (3) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (4) การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง และจากผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสอดคล้องเชิงประจักษ์ของ

วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพพบว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ที่ปรับแก้ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 13.22 ที่องศาอิสระ 9 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.15 นั่นคือค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 และค่า RMR เท่ากับ 0.0058 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่า (χ^2/df) เท่ากับ 1.46 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลที่ทดสอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่าวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Mean=4.05) อันดับสองคือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (Mean=3.88) อันดับที่สามคือ การนิเทศแบบคลินิก (Mean=3.60) และอันดับสุดท้ายคือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู (Mean=3.50)

2.2) ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท ได้แก่ ครูทั่วไปที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูมืออาชีพและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ เมื่อพิจารณาตามประเภทของครูมืออาชีพพบว่าค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพไม่แตกต่างกัน (F-test =2.569 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.078) แสดงว่าประเภทของครูมืออาชีพไม่มีผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ เมื่อพิจารณาวิธีการพัฒนาครู พบว่าค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (F-test =4.071 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.018) แสดงว่าวิธีการพัฒนาครูส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ผลการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีการพัฒนาครูมาพิจารณา พบว่าวิธีการพัฒนาครูแบบอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพแตกต่างจากวิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่วิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

2.3) สรุปแนวทางการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ พบว่าครูมืออาชีพส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการนี้บ่งบอกถึงลักษณะที่สำคัญของครูมืออาชีพ คือเป็นครูที่มีนิสัยใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และเป็นครูที่มี

ความเสียสละและเต็มที่ต่อการปฏิบัติงาน เพราะจากงานวิจัยพบว่าภาระงานของครูเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุด ส่วนปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุดคือ เจตคติต่อวิชาชีพครู ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กรวิชาชีพครูควรมีการคัดสรรหรือปลูกฝังให้ผู้ที่เรียนวิชาชีพครูมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เนื่องจากสิ่งนี้จะส่งผลให้ประเทศไทยมีครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพมากขึ้น ยังพบว่าสิ่งสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพ คือการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องขวัญกำลังใจ การสนับสนุนด้านทรัพยากร และการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน ผู้ปกครองของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายโดยแบ่งเป็นประเด็นได้เป็น 3ประเด็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การอภิปรายผลการศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ผลการวิจัยพบว่าวิธีการพัฒนาครูส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ พบว่าครูมืออาชีพส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการพัฒนาครูด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเองมากที่สุด อันดับที่สองคือ วิธีการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน อันดับที่สามคือ การนิเทศแบบคลินิก ส่วนวิธีการนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครูไม่มีครูท่านใดเลือก แสดงให้เห็นว่าครูมืออาชีพส่วนใหญ่มีวิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การเข้าร่วมอบรม หรือการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และผลการเปรียบเทียบพหุคูณวิธีการพัฒนาครู พบว่าวิธีการพัฒนาครูแบบอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพแตกต่างจากวิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่วิธีการพัฒนาครูแบบการแสวงหาความรู้ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูที่มีคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพส่วนใหญ่มีวิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านวิธีการทำวิจัย การสร้างนวัตกรรม วิธีการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่าลักษณะสำคัญของครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ จะต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความสามารถทางเทคโนโลยีและมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ นอกจากวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพแล้วยังพบว่าประสบการณ์ในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพเช่นกัน โดยครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานสูงจะมีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า ยังพบว่าภาระงานของครูส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพน้อยที่สุดแสดงให้เห็นว่าครูเหล่านี้เป็นครูที่มีความเสียสละมาก และมีความเต็มใจอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานซึ่งต่างจากครูทั่วไป

2. การอภิปรายผลของแนวทางการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ จากการศึกษาพบว่า ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ และครูที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ) เป็นครูที่มีความเป็นครูมืออาชีพ ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสนับสนุนครูแสดงผลงานเพื่อให้ได้รับเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษหรือครูเชี่ยวชาญ หรือได้รับการยกย่องหรือรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ (ครูต้นแบบ ครูดีเด่น ครูแห่งชาติ)

3. มุมมองเกี่ยวกับการส่งผลงานการเลื่อนวิทยฐานะของครู พบว่าครูส่วนใหญ่คิดว่ามีทั้งข้อดีและเสีย คือ ข้อดีคือ ทำให้ครูต้องศึกษาการเขียนงานวิจัย การสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่ดีเพื่อให้เกิดผลที่แท้จริงแก่นักเรียน และเป็นการช่วยเหลืออีกทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้ของครู ส่วนข้อเสียครูรู้สึกเบื่อหน่ายและเครียด เพราะนอกจากครูจะต้องเต็มที่กับการสอนในห้องเรียนแล้วครูยังต้องเขียนผลงานที่ดีเพื่อให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ มีวิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด รองลงมาคือการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ดังนั้นนอกจากที่ครูได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้บริหารควรทำการศึกษาหรือสำรวจความสนใจของครูเพื่อสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาในด้านที่ครูสนใจ โดยอาจใช้วิธีการอื่นๆร่วมด้วยเพื่อส่งเสริมให้ครูมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง

2. จากผลการวิจัยพบว่าครูที่มีการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษ และครูเชี่ยวชาญทุกท่านเป็นครูที่มีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ ดังนั้นผู้บริหารควรสนับสนุนและกระตุ้นให้ครูส่งผลงานเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษ และครูเชี่ยวชาญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยวิธีการพัฒนาครูโดยเปรียบเทียบกันระหว่างโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน ตัวอย่างเช่น หน่วยงานสังกัดสพฐ. สช. หรือ กทม. เป็นต้น หรือเปรียบเทียบกันระหว่างครูประจำสาระการเรียนรู้ที่ต่างกัน

2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลกับครู เพราะฉะนั้นคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพที่ได้ข้อมูลมานั้นเป็นคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพตามการรับรู้ของครู ดังนั้นจึงควรทำการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพตามการรับรู้ของนักเรียน เพื่อนำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับถึงความแตกต่างถึงคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพตามการรับรู้ของครูและนักเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิติตมา ปรีดีดิลก, (2532). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: อักษรพิพัฒน์.

โกวิท ประวาลพฤษ์. (2541). *การพัฒนาวิชาชีพครู. แนวคิดและนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา

คณะกรรมการข้าราชครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2546). *คู่มือพัฒนาครู*.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

จีน แบรี่. (2537). *คู่มือการฝึกทักษะการให้การปรึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจียรนัย ทรงชัยกุล. (2533). *แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการปรึกษา* ในเอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาและสังคมวิทยาพื้นฐานเพื่อการแนะแนว. หน่วยที่ 9-15. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชลธิชา รอดผล. (2542). *การศึกษาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ตามเกณฑ์มาตรฐานศึกษานิเทศก์ของกระทรวงศึกษาธิการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชารี มณีศรี. (2538). *การนิเทศการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โสภณการพิมพ์.

ดิเรก พรสีมาและคนอื่นๆ. (2541). *รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาวิชาชีพครู*. กรุงเทพมหานคร

ทิศนา แขมมณี. (2545). *กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้องใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ

ธวชินี โรจนาวี. (2544). *เส้นทางการเป็นครูแห่งชาติ: การวิจัยพหุกรณีศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรเชษฐ์ เปานาเรียง. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของครูต้นแบบ สาขาวิทยาศาสตร์: กรณีศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัย การศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธีรพงศ์ แก่นอินทร์และคณะ. (2529). *คุณลักษณะของครูที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์หนังสือประวัติครู*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2541). *พฤติกรรมองค์การที่เอื้อต่อความเป็นครูเก่งและครูดี: กรณีศึกษาข้าราชการครูที่ สำเร็จการศึกษาจากโครงการคุรุทายาทของสถาบันราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. ภาควิชาวิจัยการศึกษา. คณะครุศาสตร์ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ ไทยพานิช. (2535). *การนิเทศแบบคลีนิค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* . พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2531). *การวิเคราะห์ความแปรปรวน: ประยุกต์เพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

บันลือ พฤกษะวัน. (2535). การนิเทศภายในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ประภาพรรณ เอี่ยมสุภาษิต. (2548). *รูปแบบการพัฒนาครูประจำการไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปราณี จันทราราชัย.(2550). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นครูมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พนัส หัสนาดินทร์. (2542). ประสบการณ์ในการบริหารบุคลากร. กรุงเทพ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2538). *ธรรมนูญชีวิต: พุทธจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงาม*. พิมพ์ครั้งที่ 177. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสหธรรมิกจำกัด.

พิมพ์ลักษณ์ เฮงสมบูรณ์. (2551). *การประเมินความต้องการจำเป็นของครูมืออาชีพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิทยา เขม้นเขตวิทย์. (2550). *การวิเคราะห์การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทรภร แสงไชย. (2551). *การวิเคราะห์ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนแบบแก้ปัญหาโดยอิงทฤษฎีสามศรกับรูปแบบการแก้ปัญหาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยนต์ ชุ่มจิต. (2535). การพัฒนาครู. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ : กรุงเทพมหานคร.

ยนต์ ชุ่มจิต. (2542). *การศึกษาและความเป็นครูไทย.*กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์

ยนต์ ชุ่มจิต. (2550). ความเป็นครู. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ : กรุงเทพมหานคร.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2544). *แนวทางการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้: ผู้เรียนสำคัญที่สุดในบทบาทครูกับการวิจัยในชั้นเรียน.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค

วีรพร เนื่องศรี. (2540). *การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพของนักวิชาการศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหารการศึกษาและนักวิชาการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรี ทรัพย์มี. (2533). *ทฤษฎีและกระบวนการให้บริการปรึกษา.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

ระวีวรรณ เสวตามร. (2540). *ยุทธวิธีเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วันทิพย์.

เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. (2546). พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. (2538). *หลักการนิเทศการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: อาร์ตกราฟิค.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2543). รายงานการวิจัยเอกสารเรื่อง *การพัฒนานโยบายการยกย่องครูผู้มีผลงานดีเด่น.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

สันต์ ธรรมบำรุง. (2526). หลักการนิเทศการสอน. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.

สมุน อมรวัฒน์. (2546). กัลยาณมิตรนิเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัทดับบลิว. เจ. พร็อพเพอตี้.

สระสม จาระพันธ์และองุ่น ธนัพประภัสร์. (2539). *เทคนิคการให้บริการปรึกษา.* (ม.ป.ท.)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *สู่เส้นทางวิชาชีพครู.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). *ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ.* กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2544). เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา พ.ศ. 2544. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุวิมล ติรกานนท์. (2549). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภา จันทรสกุล. (2535). *ทฤษฎีและวิธีการให้คำปรึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุบลวรรณ ส่งเสริม. (2545). ระดับการปฏิบัติงานของครูต้นแบบภาคตะวันออกเฉียงเหนือภายหลังได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

Beerens, D.R. (2000). Evaluating teacher for professional growth: Creating a calture of motiveation and learning. California: Oaks.

Briggs and Jastman. (1952). Improving Instruction Trough Supervision. New York: Macmillan.

Clake.*Ten Key Principles from Research for the Professional Development of Mathematics Teacher.*The National Council of Teachers of Mathematics, 1994

Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd, New York: McGraw – Hall Book Co.

George, R.L., and Cristiani, T.S. (1981). Theory Methods and Processes of Counseling and Psychology. New York: Prentice-Hall, Inc.

Fullan, M. G. *The New Meaning of Educational Change*. New York: Teacher College Press. 1990

Hall, G. E. and Loucks.*Teacher Concerns as a Basis for Facilitating and Personalizing Staff Development.*Teacher College Recod, 1978

Harris, B.M. (1985). *Supervisory Behavior in Education*. Englewood Cliffs, New York: Prentice – Hall.

Kirk, R. E. (1995). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences* (3rd ed.). Pacific Grove,CA: Brooks/Cole.

McEvoy, B. *Everyday Acts: Stff Development as Continuous Informal Roution.* Chicaco: Aprill, 1985

Parkay, W.F. (1992).Bocoming a Teacher. 2nd Massachusetts : A Division of Simon & Schuster.

Sparks and Louck-Horsley. (1990). *Five Model of Staff Development*. Ohio National Staff Devedopment.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี แกมเกตุ	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนกานนท์	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์พรจันทร์ ล่องสกุล	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
4. อาจารย์ญานิศา นนทกิจโยธิน	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
5. อาจารย์สถิต ทองสว่าง	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.6(2755)/ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤศจิกายน 2553

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 20 ชุด

ด้วย นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล นิสิตปริญญามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา กำลังอยู่ระหว่างขั้นตอนการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง *การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์* โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย โดยขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนให้สุ่มคัดเลือกครูทั่วไปและเจาะจงครูที่มีวิทยฐานะเป็นครู คศ.3หรือคศ.4 รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 คน เพื่อตอบแบบสอบถาม จากนั้นขอความกรุณาทางโรงเรียนโปรดรวบรวมแบบสอบถามใส่ซองจดหมายที่ผู้วิจัยเขียนที่อยู่เพื่อส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามขอมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อได้โดยตรงกับนางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล เบอร์โทรศัพท์ 087-9366542

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย

เรียน คุณครูที่เคารพทุกท่าน

ด้วยนางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี รศ. ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ขณะนี้อยู่ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาให้ครูมีคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ โดยคำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับตัวท่านทั้งสิ้น ดิฉันขอให้ความมั่นใจแก่ท่านว่า ข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านที่ได้สละเวลาให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้เป็นอย่างดี

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

1. ชื่อโรงเรียน.....จังหวัด.....

2. เพศ ☐ 1) หญิง ☐ 2) ชาย

3. อายุ

☐ 1) ต่ำกว่า 31 ปี ☐ 2) 31 – 40 ปี

☐ 3) 4 – 50 ปี ☐ 4) มากกว่า 50 ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2) ปริญญาตรี

☐ 3) ปริญญาโท ☐ 4) ปริญญาเอก

5. ระดับชั้น(สูงสุด)ที่สอน

☐ 1) อนุบาล ☐ 2) ประถมศึกษา ☐ 3) มัธยมศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1) 1 – 10 ปี ☐ 2) 11 – 20 ปี ☐ 3) 21 ปีขึ้นไป

7. ชื่อตำแหน่ง / ชื่อวิทยฐานะ

☐ 1) ครูผู้ช่วย ☐ 2) ครู ☐ 3) ครูชำนาญการ

☐ 4) ครูชำนาญการพิเศษ ☐ 5) ครูเชี่ยวชาญ ☐ 6) ครูเชี่ยวชาญพิเศษ

8. ท่านเคยได้รับรางวัล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) ครูต้นแบบ ☐ 2) ครูดีเด่น

☐ 3) ครูแห่งชาติ ☐ 4) ไม่เคย

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1 = น้อยที่สุดหรือไม่มี หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (0% - 20%)

2 = น้อย หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (21% - 40%)

3 = ปานกลาง หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (41% - 60%)

4 = มาก หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (61% - 80%)

5 = มากที่สุด หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้น (81% - 100%)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน						
1	ท่านเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน					
2	ท่านศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละช่วงอายุ					
3	ท่านมีการวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานกลุ่ม					
4	ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน					
5	ท่านวางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม					
6	ท่านสืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น					
7	ท่านค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
8	ท่านกำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้					
9	ท่านวางแผนใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง					
10	ท่านวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน					
11	ท่านกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย					
12	ท่านวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป					
13	ท่านและผู้เรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน					
ความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน						
14	ท่านจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน					
15	ท่านนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ					
16	ท่านจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์การปฏิบัติตนในชั้นเรียน					
17	ท่านให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียน โดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบและสวยงาม					
18	ท่านจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนและมุมการเรียนรู้ไว้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน					
19	ท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียน					
ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน						
20	ท่านเลือกใช้คำที่ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น					
21	ท่านใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบและสามารถพูดหรือขยายความได้					
22	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
23	เมื่อท่านตรวจงานของผู้เรียนแล้ว ท่านจะอธิบายถึงข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม					
24	ท่านสังเกตและติดตามพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนตลอดจนให้คำแนะนำและตักเตือน					
25	ท่านปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากผู้เรียนไม่เข้าใจ					
ความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ						
26	ท่านได้ปรึกษากับผู้ปกครองของนักเรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ					
27	ท่านเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน					
28	ท่านเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน					
29	ท่านเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่นๆ แก่เพื่อนร่วมงาน					
30	ท่านได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน					
31	ท่านเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานที่สนใจและเกี่ยวข้อง					
32	ท่านมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจงานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน					
33	ท่านให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน					
34	ท่านประพฤติปฏิบัติตนตามแบบแผนจรรยาบรรณครู					
35	ท่านรักษาวินัยและปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของครู					
36	ท่านให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำแก่ศิษย์และผู้อื่นทั้งในและนอกเวลางาน					

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านตัวครู						
1	ท่านแสดงกิริยามารยาทที่สุภาพ เรียบร้อย					
2	ท่านปรารถนาดีและให้ความช่วยเหลือศิษย์ทุกเมื่อ					
3	ท่านมีความอดทน พากเพียรปฏิบัติงานสอนหรือภาระงานอื่นๆ จนบรรลุตามวัตถุประสงค์					
4	ท่านมีความยุติธรรม ปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานหรือต่อศิษย์อย่างเท่าเทียม					
5	ท่านปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบอย่างใจและเต็มความสามารถ					
6	ท่านมีอัธยาศัยที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกศิษย์และบุคคลอื่น					
7	ท่านเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน					
8	ท่านทุ่มเท เสียสละเวลาปฏิบัติงานเพื่อส่วนร่วม					
9	อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ					
10	วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องมีความรอบรู้และประสบการณ์โดยเฉพาะ					
11	ท่านภาคภูมิใจที่ได้ประกอบอาชีพครู					
12	ท่านให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ					
13	ท่านปฏิบัติตนได้เหมาะสม เพื่อปกป้องเกียรติและรักษาชื่อเสียงของวิชาชีพ					
14	ท่านมีความภูมิใจที่ได้สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้					
15	ท่านไม่มีโอกาสได้เลื่อนตำแหน่ง หรือระดับที่สูงขึ้นหากท่านไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้					
16	ท่านไม่ได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียน					
17	งานประจำของท่านมีมากจนทำให้ท่านไม่มีเวลาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
18	ท่านไม่สามารถอธิบายข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ เนื่องจากปริมาณงานในความรับผิดชอบมีมาก					
19	ท่านได้รับคำปรึกษาจากครอบครัว เมื่อท่านมีปัญหาในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้					
20	ครอบครัวของท่านเป็นกำลังใจในการปฏิบัติการสอน					
ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสถานศึกษา						
21	ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อให้ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน					
22	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านและเพื่อนครูได้ปรึกษาหารือ สนทนาและชี้แจงเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้					
23	ผู้บริหารรับฟังปัญหา ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้					
24	ผู้บริหารมีแนวนโยบายที่ชัดเจนในการกำหนดแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการสอนของครู					
25	ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน					
26	ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละคน					
27	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูคิดและประยุกต์แนวคิดใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
28	ผู้บริหารเยี่ยมชมชั้นเรียนและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน					
29	ผู้บริหารให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน					
30	ผู้บริหารดูแลเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอน					
31	บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีความร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน					
32	บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน					
33	บุคลากรในโรงเรียนส่งเสริมสนับสนุนท่านในการปฏิบัติงาน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
34	บุคลากรในโรงเรียนให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อท่าน					
35	บุคลากรในโรงเรียนของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน					

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน						
1	ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายในโรงเรียนเป็นวิทยากร					
2	ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอกที่โรงเรียนได้จัดให้เป็นวิทยากร					
3	ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม					
4	ท่านเข้ารับการฝึกอบรมโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม					
5	ท่านได้ศึกษาดูงานทุกครั้งเมื่อโรงเรียนจัดให้กับบุคลากรของโรงเรียน					
6	ท่านเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการทุกครั้ง					
7	ท่านได้ร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการเป็นประจำ					
การนิเทศแบบคลินิก						
8	ท่านได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
9	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย					
10	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้					
11	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อการเรียนการสอน					

ข้อที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		1	2	3	4	5
การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู						
12	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันในการจัดการเรียนการสอน					
13	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย					
14	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาวิธีการสร้างนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้					
15	ท่านได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำจากจากเพื่อนครูที่สอนวิชาเดียวกันในการผลิตสื่อการเรียนการสอน					
การแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง						
16	ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการทำวิจัยด้วยตัวท่านเอง					
17	ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการสร้างนวัตกรรมด้วยตัวท่านเอง					
18	ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวท่านเอง					
19	ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นประจำ					
20	ท่านได้ศึกษาและค้นคว้าวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยตัวท่านเอง					

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือของท่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสัมภาษณ์ "ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ"

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ โดยมีประเด็นคำถามหลัก 5 ข้อ ดังนี้

1. ท่านคิดว่าคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญส่วนบุคคลที่ส่งผลให้ท่านได้รับการยกย่อง การยอมรับและถือเป็นแบบอย่างของครูที่ดีมีอะไรบ้างและเป็นอย่างไร (คุณลักษณะส่วนตัว ความรู้ทางวิชาชีพ ประสบการณ์และอื่นๆ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ท่านคิดว่าทักษะความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของท่านที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้ตามความสามารถและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ประกอบด้วยอะไรบ้าง อย่างไร (การศึกษาผู้เรียน การวางแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และอื่นๆ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ท่านได้พัฒนาหรือมีวิธีการพัฒนาตนเองวิธีการใดมากที่สุด 2 อันดับแรก โปรดระบุหมายเลข 1 และ 2 ตามลำดับ ลงใน☐ ข้างล่างนี้

☐ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
☐ การนิเทศแบบคลินิก
☐ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู
☐ การเสาะแสวงหาความรู้และวิธีการด้วยตนเอง

4. การที่ท่านมีความรู้ความสามารถ มีทักษะตลอดจนสามารถปฏิบัติหน้าที่ของครูได้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพเช่นนี้ มีบุคคลใดบ้างที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนและช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ของท่าน อย่างไร (ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน การนิเทศการศึกษา การสนับสนุนทรัพยากร ผู้ปกครอง และอื่นๆ)

.....
.....
.....
.....
.....

5. ท่านคิดว่าความเป็นครูมืออาชีพควรพิจารณาจากอะไรบ้าง หรือบุคคลที่เรียกได้ว่าเป็นครูมืออาชีพควรมีลักษณะอย่างไรบ้าง (ความสามารถในการปฏิบัติงาน การประพฤติปฏิบัติตน และอื่นๆ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

Reliability ความสามารถด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 12

Alpha = .8472

Reliabilityความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 7

Alpha = .8373

Reliabilityความสามารถด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 6

Alpha = .8832

Reliabilityความสามารถด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 11

Alpha = .8476

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Reliabilityปัจจัยด้านตัวครู

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 8

Alpha = .9166

Reliabilityเจตคติต่อวิชาชีพครู

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 6

Alpha = .9376

Reliabilityแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 2

Alpha = .8654

Reliabilityภาระงานของครู

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 2

Alpha = .7978

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Reliabilityครอบครัว

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 2

Alpha = .6477

Reliabilityคุณลักษณะผู้บริหาร

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 10

Alpha = .9451

Reliabilityคุณลักษณะบุคลากร

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 5

Alpha = .9450

Reliabilityการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 7

Alpha = .7178

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Reliabilityการนิเทศแบบคลินิก

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 4

Alpha = .9193

Reliabilityการนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 4

Alpha = .9123

Reliabilityการแสวงหาความรู้และแสวงหาความรู้

****** Method 1 (space saver) will be used for this analysis ******

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 47.0 N of Items = 5

Alpha = .8609

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 4/10/2011
TIME: 22:50

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J”reskog & Dag S”rbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and Settings\aKe\My Documents\tukta\10apr2011\tukkta.spl:

```
TI
DA NI=8 NO=360 MA=CM
LA
PERFORM1 PERFORM2 PERFORM3 PERFORM4 METHOD1 METHOD2 METHOD3 METHOD4
KM
1.000
0.700 1.000
0.722 0.619 1.000
0.697 0.728 0.650 1.000
0.455 0.510 0.417 0.483 1.000
0.350 0.489 0.256 0.502 0.640 1.000
0.379 0.460 0.294 0.494 0.509 0.665 1.000
0.471 0.444 0.448 0.404 0.471 0.491 0.326 1.000
SD
0.499 0.589 0.532 0.550 0.614 0.846 0.844 0.645
MO NX=4 NY=4 NK=1 NE=1 GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
PERFORM
LK
METHOD
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) GA(1,1)
FR TE(3,1) TD(3,2) TD(4,3) TD(2,1) TH(2,3) TH(2,1) TE(4,3) TH(3,3) TE(3,2)
FR TH(3,1)
PD
OU MI FS SS
```

TI

Number of Input Variables 8
Number of Y - Variables 4
Number of X - Variables 4
Number of ETA - Variables 1
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 360

TI

Covariance Matrix

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4	METHOD1	METHOD2
PERFORM1	0.25					
PERFORM2	0.21	0.35				
PERFORM3	0.19	0.19	0.28			
PERFORM4	0.19	0.24	0.19	0.30		
METHOD1	0.14	0.18	0.14	0.16	0.38	
METHOD2	0.15	0.24	0.12	0.23	0.33	0.72
METHOD3	0.16	0.23	0.13	0.23	0.26	0.47
METHOD4	0.15	0.17	0.15	0.14	0.19	0.27

Covariance Matrix

	METHOD3	METHOD4
METHOD3	0.71	
METHOD4	0.18	0.42

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	PERFORM
PERFORM1	0
PERFORM2	1
PERFORM3	2
PERFORM4	3

LAMBDA-X

	METHOD
METHOD1	4
METHOD2	5
METHOD3	6
METHOD4	7

GAMMA

	METHOD
PERFORM	8

PSI

	PERFORM
	9

THETA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
PERFORM1	10			
PERFORM2	0	11		
PERFORM3	12	13	14	
PERFORM4	0	0	15	16

THETA-DELTA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
METHOD1	0	0	0	0
METHOD2	18	0	19	0
METHOD3	22	0	23	0
METHOD4	0	0	0	0

THETA-DELTA

	METHOD1	METHOD2	METHOD3	METHOD4
METHOD1	17			
METHOD2	20	21		
METHOD3	0	24	25	
METHOD4	0	0	26	27

TI

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Number of Iterations = 14

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	PERFORM
PERFORM1	0.41
PERFORM2	0.50
	(0.03)
	18.05
PERFORM3	0.42
	(0.03)
	13.62
PERFORM4	0.47
	(0.03)
	18.08

LAMBDA-X

	METHOD
METHOD1	0.43
	(0.03)
	14.01
METHOD2	0.63
	(0.04)
	14.31
METHOD3	0.60
	(0.05)
	12.93
METHOD4	0.44
	(0.03)
	13.07

GAMMA

	METHOD
PERFORM	0.79
	(0.06)
	13.14

Covariance Matrix of ETA and KSI

	PERFORM	METHOD
PERFORM	1.00	
METHOD	0.79	1.00

PHI

	METHOD
	1.00

PSI

	PERFORM
	0.38
	(0.06)
	6.12

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

PERFORM
0.62

THETA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
PERFORM1	0.08			
	(0.01)			
	9.65			
PERFORM2	- -	0.10		
		(0.01)		
		9.22		
PERFORM3	0.02	-0.02	0.11	
	(0.01)	(0.01)	(0.02)	
	1.63	-1.51	5.18	
PERFORM4	- -	- -	0.00	0.08
			(0.01)	(0.01)
			-0.41	9.15

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
0.68	0.72	0.62	0.72

THETA-DELTA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
METHOD1	- -	- -	- -	- -
METHOD2	-0.06	- -	-0.09	- -
	(0.01)		(0.01)	
	-5.14		-6.47	
METHOD3	-0.03	- -	-0.06	- -
	(0.01)		(0.02)	
	-2.61		-3.93	
METHOD4	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	METHOD1	METHOD2	METHOD3	METHOD4
METHOD1	0.19			
	(0.02)			
	10.34			
METHOD2	0.05	0.31		
	(0.02)	(0.04)		
	2.74	8.50		
METHOD3	- -	0.10	0.35	
		(0.03)	(0.04)	
		3.28	8.77	
METHOD4	- -	- -	-0.08	0.22
			(0.02)	(0.02)
			-3.86	10.55

Squared Multiple Correlations for X - Variables

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

METHOD1	METHOD2	METHOD3	METHOD4
0.50	0.56	0.50	0.46

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9
Minimum Fit Function Chi-Square = 13.17 (P = 0.15)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 13.22 (P = 0.15)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 4.22
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 18.10)

Minimum Fit Function Value = 0.037
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.012
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.050)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.036
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.075)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.68

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.19
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.18 ; 0.23)
ECVI for Saturated Model = 0.20
ECVI for Independence Model = 7.58

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 2705.03
Independence AIC = 2721.03
Model AIC = 67.22
Saturated AIC = 72.00
Independence CAIC = 2760.12
Model CAIC = 199.14
Saturated CAIC = 247.90

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.32
Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
Relative Fit Index (RFI) = 0.98

Critical N (CN) = 591.53

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0058
Standardized RMR = 0.015
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.25

TI

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-Y

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
PERFORM1	- -			
PERFORM2	0.52	- -		
PERFORM3	- -	- -	- -	
PERFORM4	0.01	0.75	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
PERFORM1	- -			
PERFORM2	-0.01	- -		
PERFORM3	- -	- -	- -	
PERFORM4	0.00	0.01	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
METHOD1	0.46	3.49	2.48	0.06
METHOD2	- -	0.71	- -	0.11
METHOD3	- -	0.69	- -	0.93
METHOD4	2.73	0.11	2.48	6.14

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4
METHOD1	-0.01	0.02	-0.02	0.00
METHOD2	- -	-0.01	- -	0.00
METHOD3	- -	-0.01	- -	0.01
METHOD4	0.01	0.00	0.02	-0.02

Modification Indices for THETA-DELTA

	METHOD1	METHOD2	METHOD3	METHOD4
METHOD1	- -			
METHOD2	- -	- -		
METHOD3	0.06	- -	- -	
METHOD4	0.44	0.75	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	METHOD1	METHOD2	METHOD3	METHOD4
METHOD1	- -			
METHOD2	- -	- -		
METHOD3	-0.01	- -	- -	
METHOD4	-0.01	0.02	- -	- -

Maximum Modification Index is 6.14 for Element (4, 4) of THETA DELTA-EPSILON

TI

Factor Scores Regressions

ETA

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4	METHOD1	METHOD2
PERFORM	0.40	0.46	0.52	0.42	-0.06	0.20

ETA

	METHOD3	METHOD4
PERFORM	0.07	0.02

KSI

	PERFORM1	PERFORM2	PERFORM3	PERFORM4	METHOD1	METHOD2
METHOD	0.22	0.06	0.40	0.00	0.23	0.29

KSI

	METHOD3	METHOD4
METHOD	0.32	0.37

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TI

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	PERFORM
PERFORM1	0.41
PERFORM2	0.50
PERFORM3	0.42
PERFORM4	0.47

LAMBDA-X

	METHOD
METHOD1	0.43
METHOD2	0.63
METHOD3	0.60
METHOD4	0.44

GAMMA

	METHOD
PERFORM	0.79

Correlation Matrix of ETA and KSI

	PERFORM	METHOD
PERFORM	1.00	
METHOD	0.79	1.00

PSI

PERFORM
0.38

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	METHOD
PERFORM	0.79

Time used: 0.031 Seconds

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภัทรวดี วชิรธาดากุล เกิดเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2525 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป - คณิตศาสตร์ สาขามัธยมศึกษา วิทยาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2548 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2551 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย