

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครูกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อวิชาชีพของครู และผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ เพื่อสำรวจแนวคิด และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อวิชาชีพของครู
2. คัดเลือกตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนจากเพื่อนครู ปัจจัยส่วนบุคคลของครู ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู และให้นิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดค่าได้
3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู
4. เชื่อมโยงข้อความ และจัดระบบความระหว่างสัมพันธ์ตัวแปรที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครูเป็นกรอบแนวคิด โดยใช้วิธีการ Backward Formulation เริ่มต้นจากตัวแปรความผูกพันต่อวิชาชีพของครู ย้อนกลับไปยังตัวแปรที่เป็นสาเหตุตามลำดับการเกิดที่ละตัวแปร ในลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พร้อมทั้งตั้งสมมติฐานและใช้แผนภาพแสดงการเชื่อมโยงแนวคิดหรือตัวแปรในโมเดล
5. เสนอโมเดลสมบูรณที่สร้างขึ้นเป็นสมมติฐานของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครูกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2546 ซึ่งประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว จำนวนทั้งสิ้น 6,661 คน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนครูทั้งหมด ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดภาคตะวันออก

รายชื่อจังหวัด	จำนวนครู (คน)
ชลบุรี	1,891
ระยอง	909
จันทบุรี	835
ตราด	341
ฉะเชิงเทรา	1,260
ปราจีนบุรี	735
สระแก้ว	690
รวม	6,661

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546 มีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล เนื่องจากการศึกษาตัวแปรพหุนาม (Multivariate Analysis) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล ชูเมกเกอร์ โลแมกซ์ แฮร์ และคณะ (Schumacker & Lomax, 1996; Hair et. al., 1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) เสนอใช้กฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 -20 คนต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัว ดังนั้นในการวิจัยนี้มีตัวแปรที่ศึกษา 13 ตัวแปร การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎแห่งความชัดเจน ได้ประมาณ 260 คน ในขณะที่บูมส์มา (Boomsma, 1983 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) เสนอว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรเป็น 400 คน ถ้าโมเดลมีความซับซ้อนมากต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำ และลดโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิจัยให้น้อยลง ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน

2. การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 สุ่มรายชื่อจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยคิดสัดส่วนเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมด ได้จำนวน 3 จังหวัด คือจังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วแบ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการกำหนดขนาดโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 4 ประเภท คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่ (พิเศษ) ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน น้อยกว่า 500 คน

โรงเรียนขนาดกลาง ได้แก่ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 500 – 1499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 1500 – 2,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ (พิเศษ) ได้แก่ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 2,500 คนขึ้นไป

2.2 สุ่มรายชื่อโรงเรียนในจังหวัดที่สุ่มได้ในข้อ 1 ตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียนในแต่ละขนาด จำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียนที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัดที่ตั้งและขนาดโรงเรียน

จังหวัด	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด					จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง				
	ขนาดของโรงเรียน				รวม	ขนาดของโรงเรียน				รวม
	ใหญ่พิเศษ	ใหญ่	กลาง	เล็ก		ใหญ่พิเศษ	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ปราจีนบุรี	1	1	7	16	25	1	1	1	4	7
ชลบุรี	6	5	15	7	33	1	1	4	2	8
ฉะเชิงเทรา	3	1	11	17	32	1	1	3	4	9
รวม	10	7	33	40	90	3	3	8	10	24

2.3 สุ่มครูในโรงเรียนที่สุ่มได้จากข้อ 2 ตามสัดส่วน ให้ได้จำนวน 450 คน
แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนครูทั้งหมดและจำนวนครูกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	จำนวนครูทั้งหมด					จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง				
	ขนาดของโรงเรียน				รวม	ขนาดของโรงเรียน				รวม
	ใหญ่พิเศษ	ใหญ่	กลาง	เล็ก		ใหญ่พิเศษ	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ปราจีนบุรี	130	93	269	243	735	12	12	13	48	85
ชลบุรี	787	434	566	104	1,891	30	27	108	54	219
ฉะเชิงเทรา	409	79	446	326	1,260	18	16	49	63	146
รวม	1326	606	1281	673	3,886	60	55	170	165	450

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรแฝง 1 ตัวแปร คือ

ความผูกพันต่อวิชาชีพของครู วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่

1.1 ความผูกพันอันเนื่องมาจากความรู้สึกรัก

1.2 ความผูกพันอันเนื่องมาจากผลตอบแทน

1.3 ความผูกพันอันเนื่องมาจากหน้าที่

2. แปรต้น ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปรตาม

ลำดับดังนี้

2.1 การสนับสนุนจากผู้บริหาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่

2.1.1 การสนับสนุนด้านการสื่อสาร

2.1.2 การสนับสนุนด้านการประเมินผล

2.1.3 การสนับสนุนด้านการสอน

2.1.4 การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ

2.1.5 การสนับสนุนด้านทรัพยากร

2.2 การสนับสนุนจากเพื่อนครู วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่

2.2.1 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.2.2 การให้ความร่วมมือ

2.3 เพศ

2.3.1 เพศหญิง

ให้คะแนนเป็น 1

2.3.2 เพศชาย

ให้คะแนนเป็น 0

2.4 ระดับการศึกษา

2.4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

ให้คะแนนเป็น 1

2.4.2 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ให้คะแนนเป็น 2

2.4.3 สูงกว่าปริญญาตรี

ให้คะแนนเป็น 3

2.5 ประสบการณ์การทำงาน

2.5.1 น้อยกว่า 10 ปี

ให้คะแนนเป็น 1

2.5.2 ตั้งแต่ 10-20 ปี

ให้คะแนนเป็น 2

2.5.3 มากกว่า 20 ปี

ให้คะแนนเป็น 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู
2. แบบสอบถามการสนับสนุนด้านวิชาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานปัจจัยส่วนบุคคลของครู

ตอนที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บริหาร

ตอนที่ 3 การสนับสนุนจากเพื่อนครู

1. แบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู

นำแบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของ จูตินันท์ ปุณณิก (2542) ที่สร้างขึ้นตามโครงสร้าง

ของแบบสอบถาม Occupational Commitment Questionnaire ของ เมเยอร์ และคณะ

(Meyer et al., 1993) มาปรับปรุงด้านภาษาให้เหมาะสม และผู้วิจัยได้สร้างข้อความเพิ่มขึ้นใน

แต่ละด้านตามนิยามศัพท์ตามแนวคิดของ ซิง และบิลลิงเลย์ (Singh & Billingley, 1998) ที่วัด

องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

- ด้านความผูกพันอันเนื่องมาจากความรู้สึก (Affective Commitment)
- ด้านความผูกพันอันเนื่องมาจากผลตอบแทน (Continuance Commitment)
- ด้านความผูกพันอันเนื่องมาจากหน้าที่ (Normative Commitment)

ข้อความวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครูที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อความทางบวก

(Positive) และข้อความทางลบ (Negative) มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โครงสร้างของแบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
ความผูกพันอันเนื่องมาจากความรู้สึก	14	1 – 14
ความผูกพันอันเนื่องมาจากผลตอบแทน	6	15 – 20
ความผูกพันอันเนื่องมาจากหน้าที่	10	21 – 30
รวม (ข้อ)	30	

การให้คะแนนและการตีความหมายคะแนน

ลักษณะของข้อความเป็นข้อความสำหรับครูพิจารณาว่า ตรงกับความคิดเห็นของครู
มากน้อยในระดับใด ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ครูเห็นด้วยกับข้อความนั้น	มากกว่า 80%
มาก	หมายถึง	ครูเห็นด้วยกับข้อความนั้น	61% - 80%
ปานกลาง	หมายถึง	ครูเห็นด้วยกับข้อความนั้น	41% - 60%
น้อย	หมายถึง	ครูเห็นด้วยกับข้อความนั้น	21% - 40%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ครูเห็นด้วยกับข้อความนั้น	20% หรือต่ำกว่า

เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	เท่ากับ	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน	5 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบของแบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 15
และข้อที่ 18

2. แบบสอบถามการสนับสนุนด้านวิชาชีพ

แบบสอบถามการสนับสนุนด้านวิชาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานปัจจัยส่วนบุคคลของครู มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ
(Checklist) จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน

ตัวอย่างข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่กำหนดให้ ตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์การทำงาน

☐ น้อยกว่า 10 ปี ☐ ตั้งแต่ 10-20 ปี ☐ มากกว่า 20 ปี

การแปลความหมายของคะแนน

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาจากความหมายของค่าเฉลี่ยเลขคณิต
เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของเพศ

0.00 - 0.50 หมายถึง เพศชาย

0.51 - 2.00 หมายถึง เพศหญิง

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของระดับการศึกษา

0.00 - 1.50 หมายถึง ระดับการศึกษาต่ำ

1.51 - 3.00 หมายถึง ระดับการศึกษาสูง

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประสบการณ์การทำงาน

0.00 - 1.50 หมายถึง ประสบการณ์การทำงานต่ำ

1.51 - 3.00 หมายถึง ประสบการณ์การทำงานสูง

ตอนที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บริหาร วัดพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้าน

การสื่อสาร การสนับสนุนด้านการสอน การสนับสนุนด้านทรัพยากร การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ

และการสนับสนุนด้านการประเมินผลงาน พัฒนาจากแบบสอบถามของ ซิงห์ และบิลลิงเลย์

(Singh & Billingley, 1998) และสร้างข้อความเพิ่มในแต่ละด้านตามนิยามศัพท์ ของการสนับสนุน

จากผู้บริหาร โดยข้อความที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อความทางบวก (Positive) และข้อความ

ทางลบ (Negative) ซึ่งข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

จำนวน 52 ข้อ โครงสร้างของแบบวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามการสนับสนุนจากผู้บริหารก่อนหาคุณภาพ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
การสนับสนุนด้านการสื่อสาร	8	1 – 8
การสนับสนุนด้านการสอน	9	9 – 17
การสนับสนุนด้านทรัพยากร	11	18 – 28
การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ	11	29 – 39
การสนับสนุนด้านการประเมินผลงาน	13	40 – 52
รวม (ข้อ)	52	

การให้คะแนนและการตีความหมายของคะแนน

ลักษณะของข้อคำถามเป็นข้อความสำหรับครูพิจารณาว่า ตรงกับระดับการปฏิบัติของผู้บริหารที่ปฏิบัติต่อครูมากน้อยในระดับใด ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ผู้บริหารปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น	9-10 ครั้งใน 10 ครั้ง
มาก	หมายถึง	ผู้บริหารปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น	7-8 ครั้งใน 10 ครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง	ผู้บริหารปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น	5-6 ครั้งใน 10 ครั้ง
น้อย	หมายถึง	ผู้บริหารปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น	3-4 ครั้งใน 10 ครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ผู้บริหารปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น	1-2 ครั้งใน 10 ครั้ง
หรือไม่ปฏิบัติเลย			

เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับการปฏิบัติ ดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	เท่ากับ	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน	5 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบของแบบสอบถามการสนับสนุนจากผู้บริหาร จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 24, 25, 26, 33, 35, 38 และข้อที่ 41

ตอนที่ 3 การสนับสนุนจากเพื่อนครู วัดพฤติกรรม 2 ด้าน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้ความร่วมมือ พัฒนาจากแบบสอบถามของ ซิงห์ และบิลลิงเลย์ (Singh & Billingley, 1998) และสร้างข้อความเพิ่มในแต่ละด้านตามนิยามศัพท์ ของการสนับสนุนจากเพื่อนครู โดยข้อความที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อความทางลบ (Negative) และข้อความทางบวก (Positive) ซึ่งข้อความมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ โครงสร้างของแบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อนครู แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โครงสร้างของแบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อนครู

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	5	1 – 5
การให้ความร่วมมือ	13	6 – 18
รวม (ข้อ)	18	

การให้คะแนน และการตีความหมายของคะแนน

ลักษณะข้อความเป็นข้อความสำหรับครูพิจารณาว่าตรงกับการปฏิบัติของเพื่อนครูที่มีต่อครูมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด หมายถึง เพื่อนครูปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น 9-10 ครั้งใน 10 ครั้ง
 มาก หมายถึง เพื่อนครูปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น 7-8 ครั้งใน 10 ครั้ง
 ปานกลาง หมายถึง เพื่อนครูปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น 5-6 ครั้งใน 10 ครั้ง
 น้อย หมายถึง เพื่อนครูปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น 3-4 ครั้งใน 10 ครั้ง
 น้อยที่สุด หมายถึง เพื่อนครูปฏิบัติต่อครูตามข้อความนั้น 1-2 ครั้งใน 10 ครั้ง
 หรือไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับการปฏิบัติ ดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	เท่ากับ	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน	5 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบของแบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อนครู จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4, 10 และข้อที่ 18

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ความตรง (Validity)

1.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู และแบบสอบถามการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ รศ.ดร.สุนทร บำเรอราช, ผศ.ดร.สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ และ ผศ.ดร.สมหมาย แจ่มกระจ่าง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความ โดยตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษา และ ความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด แล้วปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษา

1.2 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อให้แน่ใจว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละกลุ่มเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม สำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้

2. ความเที่ยง (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับครูใน โรงเรียนพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาคุณภาพของ เครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตร ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

การพิจารณาคูณภาพความเที่ยงของ แบบวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร พบว่า บางข้อความมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับคะแนนรวมรายด้านต่ำ จึงตัดข้อความออก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ การสนับสนุนด้านการสอน ข้อที่ 12 การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ ข้อที่ 30 เหลือข้อคำถามจำนวน 50 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีคุณภาพเหมาะสมที่นำมาใช้ในการเก็บข้อมูล ได้นำเสนอจำนวนข้อและค่าความเที่ยงของเครื่องมือแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนข้อและค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

เครื่องมือ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
1. แบบวัดความผูกพันต่อวิชาชีพของครู		
1.1 ความผูกพันอันเนื่องมาจากความรู้สึก	14	0.93
1.2 ความผูกพันอันเนื่องมาจากผลตอบแทน	6	0.61
1.3 ความผูกพันอันเนื่องมาจากหน้าที่	10	0.91
รวมทั้งฉบับ	30	0.92
2. แบบสอบถามการสนับสนุนจากผู้บริหาร		
2.1 การสนับสนุนด้านการสื่อสาร	8	0.84
2.2 การสนับสนุนด้านการสอน	8	0.84
2.3 การสนับสนุนด้านทรัพยากร	10	0.88
2.4 การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ	11	0.83
2.5 การสนับสนุนด้านการประเมินผลงาน	13	0.94
รวมทั้งฉบับ	50	0.97
3. แบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อนครู		
3.1 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	5	0.86
3.2 การให้ความร่วมมือ	13	0.90
รวมทั้งฉบับ	18	0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปติดต่อกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดวันเวลาที่จะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม
3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อมและเพียงพอกับจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 คน

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547 ถึง 26 มีนาคม 2547
5. ระบุวันเวลากับทางโรงเรียนเพื่อจะไปปรับแบบสอบถามคืน กรณีที่ครูลืมแบบสอบถามผู้วิจัยได้นัดเก็บแบบสอบถามอีกครั้งภายใน 7 วัน
6. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 450 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 มาลงรหัสเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการแจกแจงตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง รวมทั้งการแจกแจงความถี่โดยใช้โปรแกรม SPSS
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เป็นการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ด้วยโปรแกรม SPSS
3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแต่ละด้าน ด้วยโปรแกรม LISREL Version 8.50 แล้วนำไปวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการสนับสนุนด้านวิชาชีพที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อวิชาชีพของครูต่อไป
4. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.50 ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธี ไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate = ML) ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย
 - 4.1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์
 - 4.2 สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) ต้องมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1.00

4.3 ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) ค่าสถิติในกลุ่มนี้ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลในภาพรวม มี 6 ประเภท ดังนี้

4.3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ ยังมีค่าต่ำมากเท่าไร หรือมีค่าใกล้เคียงกับองศาอิสระ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness-of-Fit Index = GFI) ดัชนี GFI เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.3 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index = AGFI) ดัชนี AGFI เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.4 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index = CFI) ดัชนี CFI เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.5 ค่ารากของค่ารากเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual = SRMR) ค่าที่เข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.6 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation = RMSEA) ค่าที่เข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4 เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Residuals)

4.4.1 เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix) ควรมีค่าไม่เกิน 2.00

4.4.2 คิวพล็อต (Q - Plot) ถ้าได้เส้นกราฟที่มีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.5 ดัชนีดัดแปรโมเดล (Model Modification Indices: MI) เมื่อผู้วิจัยพบว่าตัวแปรใดให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดลสูง แสดงว่าตัวแปรนั้นควรทำการปรับสถานะของค่าพารามิเตอร์