

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัยและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) ความสุขเชิงอัตวิสัย ของครูในเขตเมืองพัทยาที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัยของครูในเขตเมืองพัทยามีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีการตีความเกี่ยวกับความสุข (A Construal Theory of Happiness) ของลูโบมิร์สกี (Lyubomirsky, 2001) และแนวคิดของไดเนอร์ (Diener, 1984) ตลอดจนผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจตัวแปรที่ส่งผลต่อความสุขเชิงอัตวิสัย
2. คัดเลือกตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสุขเชิงอัตวิสัย ได้แก่ การมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึงตนเอง การสะท้อนคิดด้วยตนเองและการครุ่นคิดในตนเองและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดค่าได้
3. พิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากข้อ 2 และจัดระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยใช้วิธีการเริ่มต้นจากตัวแปรตาม (Backward Formulation) คือความสุขเชิงอัตวิสัย ย้อนกลับไปยังตัวแปรที่เป็นสาเหตุตามลำดับการเกิด (Antecedent Variables) ที่ละตัวแปร พร้อมทั้งเขียนแผนภาพแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรในโมเดลและตั้งสมมติฐานการวิจัย
4. เสนอโมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นเป็นโมเดลสมมติฐานของการวิจัย (Hypothetical Model)

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัยของครูในเขตเมืองพัทธากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดำเนินการดังนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. พัฒนาเครื่องมือและปรับปรุงเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้
4. วิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัย ของครูในเขตเมืองพัทธากับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัย เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนเขตเมืองพัทธ ปีการศึกษา 2554 ในสังกัดเมืองพัทธ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสังกัดเอกชน จำนวนครูทั้งสิ้น 1,772 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนเขตเมืองพัทธ ปีการศึกษา 2554 ในสังกัดเมืองพัทธ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสังกัดเอกชน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. ขึ้นกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์จำนวนตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งลินเดอร์แมน มีเรนดาและโกลด์ (Lindemen, Merenda, & Gold, 1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ตั้งข้อกำหนดไว้ว่า การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวแปร 1 ตัวแปร ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 หน่วย ดังนั้น ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ที่ศึกษา 10 ตัวแปร การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ ลินเดอร์แมนและคณะได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ

ประมาณ 200 คน แต่ผู้วิจัยต้องพิจารณาความซับซ้อนของโมเดลที่ใช้ในการวิจัยด้วย ถ้าโมเดลมีความซับซ้อนมาก ต้องเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 331) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) ดังนี้

2. การได้มาซึ่งตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สุ่มรายชื่อตำบลทั้งหมดในเขตเมืองพัทยา ซึ่งมีอยู่ 4 ตำบล โดยสุ่มมาร้อยละ 50 ได้ 2 ตำบล คือ ตำบลนาเกลือและตำบลหนองปรือ

2.2 จาก 2 ตำบล ที่สุ่มได้ในข้อ 2.1 จำแนกโรงเรียนออกเป็น 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดเมืองพัทยา จำนวน 11 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 22 โรงเรียน และสังกัดเอกชน จำนวน 19 โรงเรียน

2.3 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สุ่มรายชื่อโรงเรียนในแต่ละสังกัดโรงเรียน ตามข้อ 2.2 โดยสุ่มมาร้อยละ 20 ของโรงเรียนในแต่ละสังกัดจากทั้งสองตำบล ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 9 โรงเรียน

2.4 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สุ่มครูในแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทสังกัดโรงเรียน

ประเภทสังกัด	โรงเรียน	จำนวนครู (คน)	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (คน)
โรงเรียนสังกัดเมืองพัทยา	โรงเรียนเมืองพัทยา 4	48	31
	โรงเรียนเมืองพัทยา 8	91	59
โรงเรียนสังกัดคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน	โรงเรียนบางละมุง	88	57
	โรงเรียนโพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร	92	60
	โรงเรียนวัดสุทธาวาส	36	23
	โรงเรียนบ้านเนินพลับหวาน	69	44
โรงเรียนสังกัดเอกชน	โรงเรียนอักษรศึกษา	69	44
	โรงเรียนพัทยารุโณทัย	70	45
	โรงเรียนสาธิตอุดมศึกษา	57	37
รวม		620	400

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรแฝงภายนอก มี 1 ตัวแปร คือ การมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ เอกลักษณ์แห่งตน ความเป็นอิสระ และความภาคภูมิใจในตนเอง

2. ตัวแปรแฝงภายใน มี 3 ตัวแปร คือ

2.1 การสะท้อนคิดด้วยตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ การคิดทบทวน การคิดไตร่ตรอง และการคิดพิจารณา

2.2 การครุ่นคิดในตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ความคิดทางลบ และคิดซ้ำ ๆ

2.3 ความสุขเชิงอัตวิสัย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต และอารมณ์ทางบวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะข้อคำถามให้
เลือกตอบเกี่ยวกับประเภทสังกัดโรงเรียนที่สอน ดังตัวอย่างข้อคำถามต่อไปนี้

ตัวอย่างคำถาม

1. โรงเรียนที่ท่านสอนสังกัด ☐ เมืองพัทยา
☐ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
☐ เอกชน

ตอนที่ 2 แบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง

แบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง เป็นแบบวัดที่ปรับปรุงและพัฒนา
มาจากแนวคิดของ ซิงเกิลิส (Singelis, 1994) โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคำถามเพื่อให้
เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง

ด้าน	จำนวน (ข้อ)	ข้อที่
เอกลักษณ์แห่งตน	6	2, 5, 6, 8, 10, 13
ความเป็นอิสระ	4	1, 9, 11, 12
ความภาคภูมิใจในตนเอง	5	3, 4, 7, 14, 15

ตัวอย่างคำถาม

- ฉันพอใจที่จะปฏิเสธตรง ๆ มากกว่าพูดอ้อมค้อมเสี่ยงต่อการเข้าใจผิด
(ด้านเอกลักษณ์แห่งตน)
- ฉันให้ความสำคัญกับการเป็นคนที่ไม่ต้องพึ่งพาใคร (ด้านความเป็นอิสระ)
- ฉันไม่รู้สึกเขินอายเมื่อได้รับรางวัลหรือคำชมเชยเพียงคนเดียวในกลุ่ม
(ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง)

โดยให้ผู้ตอบตอบว่าข้อความนั้น ๆ ตรงกับความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบ
เพียงใด โดยระบุความรู้สึกบนมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ
80 % ขึ้นไป
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ
60-79 %
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ
40 - 59 %
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ
20 - 39 %
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ
ต่ำกว่า 20%

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน

การตรวจให้คะแนน

ข้อความในทางบวก (Positive) ข้อ 1-6, 8-11, 13 - 14 ให้คะแนนดังนี้คือ

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน	5
มาก	ให้ค่าคะแนน	4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน	3
น้อย	ให้ค่าคะแนน	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน	1

ข้อความในทางลบ (Negative) ข้อ 7, 12, 15 ให้คะแนนดังนี้คือ

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน	1
มาก	ให้ค่าคะแนน	2
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน	3
น้อย	ให้ค่าคะแนน	4
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน	5

การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองมาก
2.51 – 3.50	มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองน้อย
1.00 – 1.50	มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเองน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง

แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง เป็นแบบวัดที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากเครื่องมือของทราปเนล และแคมป์เบล (Trapnell & Campbell, 1999) ของอีเลียต และโคกเกอร์ (Elliott & Coker, 2008) โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง

ด้าน	จำนวน (ข้อ)	ข้อที่
การคิดทบทวน	5	2, 3, 11, 12, 15
การคิดไตร่ตรอง	6	4, 5, 7, 8, 10, 13
การคิดพิจารณา	4	1, 6, 9, 14

ตัวอย่างคำถาม

- เมื่อเผชิญกับปัญหา ฉันจะคิดทบทวนถึงความรู้สึกของตนเองเพื่อทำความเข้าใจว่าอะไรกำลังเกิดขึ้น (ด้านการคิดทบทวน)
- ฉันคิดตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ โดยการใช้เหตุผล (ด้านการคิดไตร่ตรอง)
- ฉันขอวิเคราะห์ตนเองว่าทำไมฉันจึงทำสิ่งนั้น (ด้านการคิดพิจารณา)

โดยให้ผู้ตอบบวค่าข้อความนั้น ๆ ตรงกับความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบเพียงใด โดยระบุความรู้สึกบนมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้นทุกวัน
- 4 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 5-6 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์
- 3 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 3-4 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์
- 2 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 1-2 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์
- 1 หมายถึง ไม่มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเลย

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน

การตรวจให้คะแนน

ข้อความในทางบวก (Positive) ข้อ 1-2, 4-5, 8-12, 14 - 15 ให้คะแนนดังนี้คือ

บ่อยมาก	ให้ค่าคะแนน 5
ค่อนข้างบ่อย	ให้ค่าคะแนน 4
เป็นบางครั้ง	ให้ค่าคะแนน 3
นาน ๆ ครั้ง	ให้ค่าคะแนน 2
ไม่เคยเลย	ให้ค่าคะแนน 1

ข้อความในทางลบ (Negative) ข้อ 3, 6, 13 ให้คะแนนดังนี้คือ

บ่อยมาก	ให้ค่าคะแนน 1
ค่อนข้างบ่อย	ให้ค่าคะแนน 2
เป็นบางครั้ง	ให้ค่าคะแนน 3
นาน ๆ ครั้ง	ให้ค่าคะแนน 4
ไม่เคยเลย	ให้ค่าคะแนน 5

การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีพฤติกรรมการสะท้อนคิดด้วยตนเองเกิดขึ้นบ่อยมาก
3.51 – 4.50	มีพฤติกรรมการสะท้อนคิดด้วยตนเองเกิดขึ้น ค่อนข้างบ่อย

- 2.51 – 3.50 มีพฤติกรรมการสะท้อนคิดด้วยตนเองเกิดขึ้น
เป็นบางครั้ง
- 1.51 – 2.50 มีพฤติกรรมการสะท้อนคิดด้วยตนเองเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง
- 1.00 – 1.50 ไม่เคยมีพฤติกรรมการสะท้อนคิดด้วยตนเองเกิดขึ้นเลย

ตอนที่ 4 แบบวัดการครุ่นคิดในตนเอง

แบบวัดการครุ่นคิดในตนเอง เป็นแบบวัดที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากเครื่องมือของทราปเนล และแคมป์เบล (Trapnell & Campbell, 1999) ของอีเลียต และโคกเกอร์ (Elliott & Coker, 2008) ของโนเลนโฮกเสมา และมอร์ไรว์ (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) โดยมีการปรับปรุงข้อความเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดการครุ่นคิดในตนเอง

ด้าน	จำนวน (ข้อ)	ข้อที่
ความคิดทางลบ	6	1, 3, 5, 6, 7, 10
คิดซ้ำ ๆ	6	2, 4, 8, 9, 11, 12

ตัวอย่างคำถาม

- ฉันคิดว่าตนเองอยู่คนเดียว โดดเดี่ยวในโลก (ด้านความคิดทางลบ)
- เมื่อมีบางสิ่งทำให้ฉันเศร้า เป็นการยากที่ฉันจะห้ามตนเองให้หยุดคิดถึงเรื่องนั้น (ด้านคิดซ้ำ ๆ)

โดยให้ผู้ตอบว่าข้อความนั้น ๆ ตรงกับความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบเพียงใด โดยระบุความรู้สึกบนมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้นทุกวัน
- 4 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 5-6 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์

3 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 3-4 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์

2 หมายถึง มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้น 1-2 ครั้ง
ภายใน 1 สัปดาห์

1 หมายถึง ไม่มีความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเลย

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน

การตรวจให้คะแนน

บ่อยมาก	ให้ค่าคะแนน	5
ค่อนข้างบ่อย	ให้ค่าคะแนน	4
เป็นบางครั้ง	ให้ค่าคะแนน	3
นาน ๆ ครั้ง	ให้ค่าคะแนน	2
ไม่เคยเลย	ให้ค่าคะแนน	1

การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีพฤติกรรมการครุ่นคิดในตนเองเกิดขึ้นบ่อยมาก
3.51 – 4.50	มีพฤติกรรมการครุ่นคิดในตนเองเกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย
2.51 – 3.50	มีพฤติกรรมการครุ่นคิดในตนเองเป็นบางครั้ง
1.51 – 2.50	มีพฤติกรรมการครุ่นคิดในตนเองนาน ๆ ครั้ง
1.00 – 1.50	เกือบจะไม่มีพฤติกรรมการครุ่นคิดในตนเอง เกิดขึ้นเลย

ตอนที่ 5 แบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย

แบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย เป็นแบบวัดที่ได้สร้างและพัฒนาข้อคำถามมาจากแนวคิด

ของไดเนอร์ (Diner, 1984) โดยมีการปรับปรุงข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 28 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย

ด้าน	จำนวน (ข้อ)	ข้อที่
ความพึงพอใจในชีวิต	15	1-12, 15, 19, 20
อารมณ์ทางบวก	13	13, 14, 16, 17, 18, 21-28

ตัวอย่างคำถาม

- โดยปกติแล้วชีวิตของฉันมักเน้นไปตามจุดมุ่งหมายที่ฉันวางไว้
(ด้านความพึงพอใจในชีวิต)
- ฉันรู้สึกสดชื่นเบิกบานใจ (ด้านอารมณ์ทางบวก)

โดยให้ผู้ตอบตอบว่าข้อความนั้น ๆ ตรงกับความคิด ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบเพียงใด โดยระบุความรู้สึกบนมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ 80 % ขึ้นไป
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ 60-79 %
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ 40 - 59 %
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ 20 - 39 %
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของผู้ตอบ ต่ำกว่า 20%

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน

การตรวจให้คะแนน

ข้อความในทางบวก (Positive) ข้อ 1-5, 8-12, 14-15, 17-18, 20, 24, 26-27

ให้คะแนนดังนี้คือ

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน 5
มาก	ให้ค่าคะแนน 4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน 3
น้อย	ให้ค่าคะแนน 2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน 1

ข้อความในทางลบ (Negative) ข้อ 6-7, 13, 16, 19, 21-23, 25, 28 ให้คะแนน

ดังนี้คือ

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน 1
มาก	ให้ค่าคะแนน 2
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน 3
น้อย	ให้ค่าคะแนน 4
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน 5

การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีความสุขเชิงอัตวิสัยมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความสุขเชิงอัตวิสัยมาก
2.51 – 3.50	มีความสุขเชิงอัตวิสัยปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความสุขเชิงอัตวิสัยน้อย
1.00 – 1.50	มีความสุขเชิงอัตวิสัยน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึงตนเอง แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง แบบวัดการครุ่นคิดในตนเองและแบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย ด้วยการหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัดและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรกุล

ดร.พลุพงศ์ สุขสว่าง และนายแพทย์สมรักษ์ สันติเบญจกุล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนในการใช้ภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด

2. นำแบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง แบบวัดการครุ่นคิดในตนเองและแบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนเขตเมืองพัทยา จำนวน 50 คน และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง แบบวัดการครุ่นคิดในตนเองและแบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3. หาความเที่ยงของแบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง แบบวัดการครุ่นคิดในตนเองและแบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha's Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดแต่ละชุดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าความเที่ยงของชุดแบบวัด

ชุดแบบวัด	จำนวนข้อ	ความเที่ยง
แบบวัดการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง	15	.79
แบบวัดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง	15	.85
แบบวัดการครุ่นคิดในตนเอง	12	.83
แบบวัดความสุขเชิงอัตวิสัย	28	.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพาไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตทางโรงเรียน พร้อมทั้งชี้แจงแนวทางในการดำเนินการเก็บข้อมูลกับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดวันเวลาในการเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อมและเพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2554 ถึงวันที่ 12 ธันวาคม 2554
5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จทุกโรงเรียนแล้ว นำแบบวัดทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 400 ฉบับ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และนำผลการตอบมาลงรหัส เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัยของครูในเขตเมืองพัทธากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้กำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยเสนอเป็นค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ด้วยโปรแกรม SPSS
2. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (LISREL Model)
3. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL 8.50) ประเมินค่าด้วยวิธีโลกลีคลี่สูงสุด (Maximum Likelihood = ML) โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขเชิงอัตวิสัย ของครูในเขตเมืองพัทธ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัว คือ การมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง การสะท้อนคิดด้วยตนเอง การครุ่นคิดในตนเองและความสุขเชิงอัตวิสัย ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบของการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่

มีต่อความสุจริตของตัวผู้วิจัย ค่าสถิติสำคัญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

3.1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์

(Standard Errors and Correlations of Estimates) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ลิสเรลให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ค่าประมาณที่ได้มีนัยสำคัญ แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดเล็ก สหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าไม่สูงมาก แสดงว่า เป็นโมเดลที่ดีพอ

3.2 สหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlations and Coefficients of Determination)

เป็นค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1.00 และค่าที่สูงกว่า แสดงว่า โมเดลมีความตรง

3.3 ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) ค่าสถิติในกลุ่มนี้

ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล ซึ่งมี 6 ประเภท ดังต่อไปนี้

3.3.1 ค่าสถิติไค - สแควร์ (Chi - Square Statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ

สมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความถ่วงถ่วงมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไค - สแควร์ มีค่าต่ำหรือค่าเข้าใกล้ศูนย์มาก และมีค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness - of-Fit Index = GFI) ดัชนี GFI

มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3.3 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness - of -

Fit Index = AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของความเป็นอิสระ (df) รวมถึงจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3.4 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index =

CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3.5 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

(Standardized Root Mean Squared Residual = SRMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล มีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3.6 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation = RMSEA) ค่าของ RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎี

มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4 การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Analysis of Residuals) ใน

การตรวจสอบความตรงของโมเดลอิสระ ใช้การวิเคราะห์เศษเหลือควบคู่กับดัชนีตัวอื่น ๆ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมอิสระในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนมีหลายแบบ โดยแต่ละแบบใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

3.4.1 เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเทียบความสอดคล้อง (Fitted Residuals Matrix) หมายถึง เมทริกซ์ที่เป็นผลต่างของเมทริกซ์ S และ Sigma ซึ่งประกอบไปด้วยค่าความ

คลาดเคลื่อนทั้งในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน มีค่าต่ำกว่า 2.00 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4.2 กราฟคิวฟลิต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความ

คลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ (Normal Quartiles) เส้นกราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์