

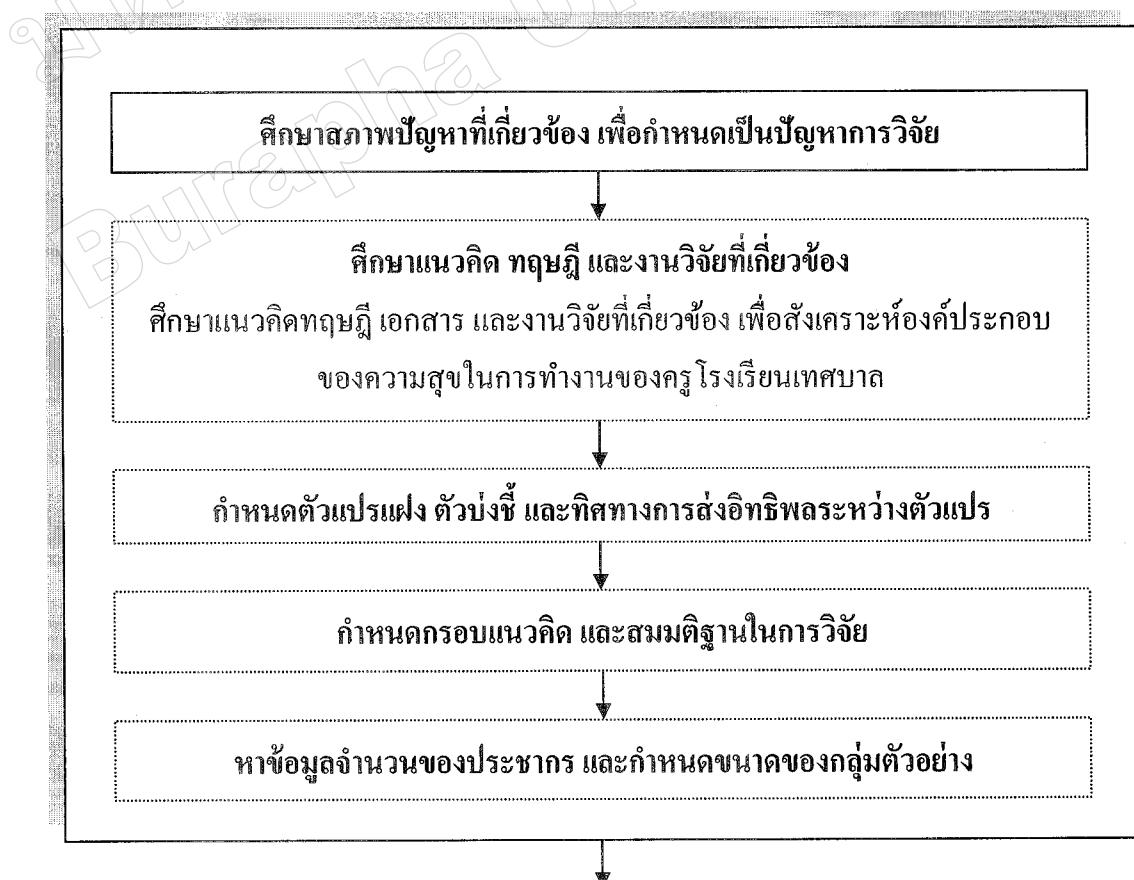
บทที่ 3

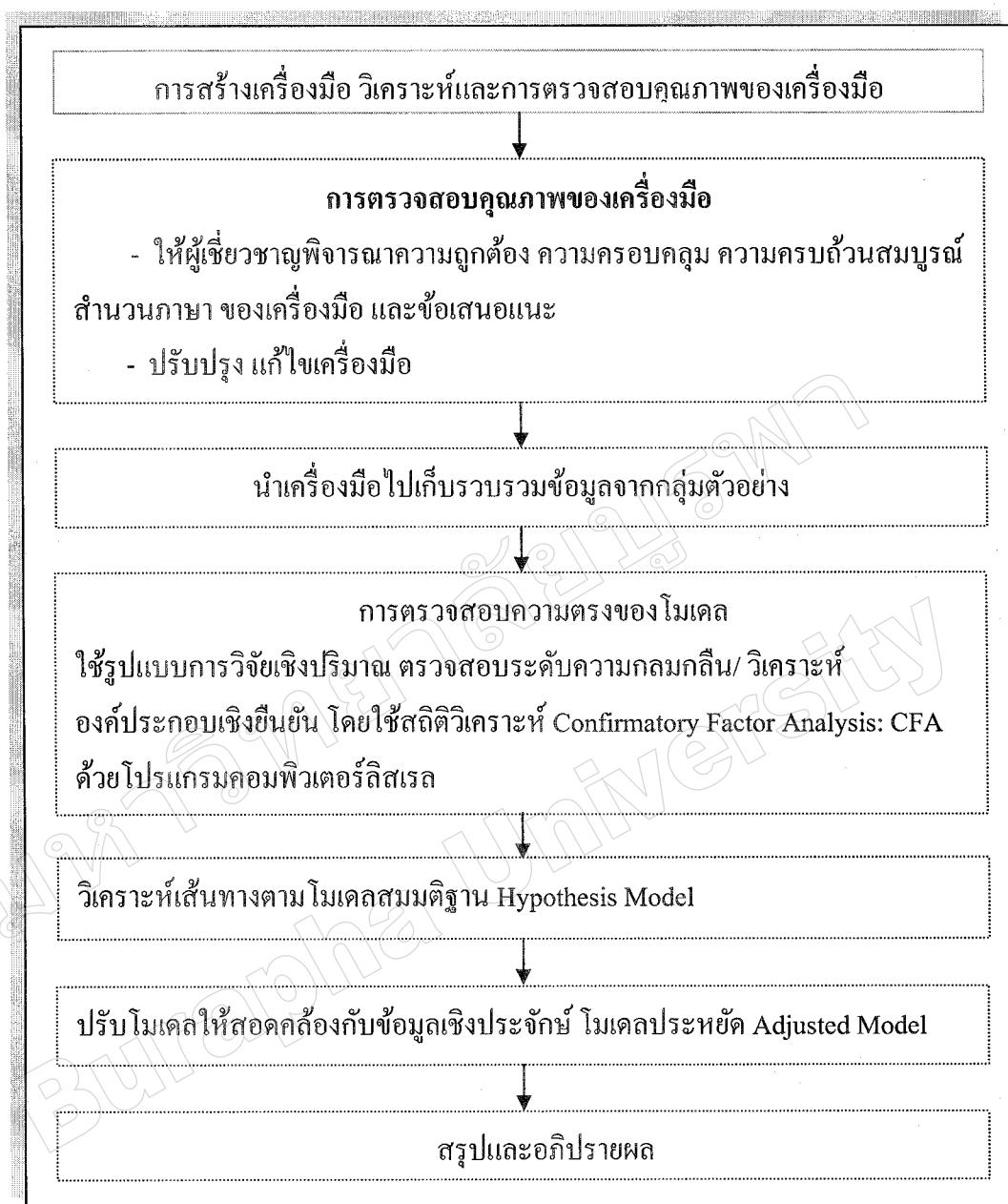
วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) เพื่อพัฒนาโนมเดลความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนเทศบาล ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

- 1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนเทศบาล ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรภาวะผู้นำหนึ่งผู้นำ ตัวแปรการบริหารงานบุคคล ตัวแปรความสัมพันธ์ ในโรงเรียน ตัวแปรวัฒนธรรมโรงเรียน และตัวแปรความสุขในการทำงาน 2) เพื่อพัฒนาโนมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครูสังกัดโรงเรียนเทศบาล และ 3) เพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องของโนมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครูโรงเรียน เทศบาล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย





ภาพที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครู โรงเรียนเทศบาล ผู้วัยมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้
1. ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อรับรวมเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย
 2. คัดเลือกแนวคิด หรือตัวแปรที่มีหลักฐาน ทฤษฎีสนับสนุนจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดค่าได้

3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหรือตัวแปร เพื่อกำหนดเส้นทางอิทธิพลในแต่ละตัวแปรที่ส่งผลต่อ กัน
4. สร้างโมเดลสมมติฐานในการวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย
5. วิเคราะห์โมเดลการวัดจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อให้ให้เหลือแต่องค์ประกอบที่แท้จริง หรือตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละตัวแปรแห่ง
6. ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานที่กำหนดขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์จากโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น
7. นำเสนอและตอบคำถามวิจัยที่แสดงถึงอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนเทศบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนเทศบาล มีจำนวนพนักงานครู/พนักงานครุภักดิ์สอน/ครุผู้ช่วย รวมทั้งสิ้น 32,642 คน จากจำนวนโรงเรียนรวมทั้งสิ้น 1,155 โรงเรียนทั่วประเทศ จากการสำรวจสถิติข้อมูลการศึกษาท่องถิ่น โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ปีการศึกษา 2554

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนเทศบาล จำนวน 672 คน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการ ดังนี้

2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามแนวคิดของ บูลเลิน (Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรชชัย, 2542) เสนอว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้ามีจำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย และแนวคิดของ ชูเมคเกอร์ และ โลแมกซ์ (Schumacher & Lomax, 1996 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรชชัย, 2542) ได้เสนอแนะกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10-20 คน ต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร

เนื่องจากไม่เดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสุขในการทำงานของครู สังกัดเทศบาลที่สร้างขึ้นในครั้งนี้ มีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในโมเดล จำนวน 32 ค่า โดยผู้วิจัย ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 คน ต่อ 1 ค่า (Gold, 1980; Weiss, 1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรชชัย, 2542) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสม คือ 640 คน เพื่อให้จำนวนครูในแต่ละโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระบบนี้จำนวน 672 คน

2.2 การดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบ 3 ขั้นตอน (Three-stage Sampling) ซึ่งดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้ (สุชาดา บรรกิติวงศ์, 2548)

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มจังหวัดในแต่ละภาค ซึ่งแบ่งออกเป็นภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทำการสุ่มภาคละ 7 จังหวัด รวมจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 28 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโรงเรียนจากแต่ละจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดละ 2 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 56 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มครูจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 56 โรงเรียน โรงเรียนละ 12 คน รวมทั้งสิ้น 672 คน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เดือยกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบแบบสอบถาม คุ้ยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากชื่อครูจนครบจำนวน เพื่อให้ทางโรงเรียนสะควรในการให้ครูตอบแบบสอบถาม และไม่เจาะจงกลุ่มตัวอย่างในการตอบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ไม่เกิดความลำเอียงและเป็นตัวแทนที่ดีของครู ซึ่งรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด จำนวนโรงเรียน และจำนวนครูที่ใช้วิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การแบ่งชั้นพื้นที่การสุ่มตัวอย่างของครูจำแนกตามภูมิภาคและโรงเรียนของครูผู้ให้ข้อมูล

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู
ภาคกลาง	ชลบุรี	2	24
	จันทบุรี	2	24
	ประจวบคีรีขันธ์	2	24
	ฉะเชิงเทรา	2	24
	สมุทรปราการ	2	24
	อุบลราชธานี	2	24
	สระบุรี	2	24
ภาคเหนือ	กำแพงเพชร	2	24
	เชียงใหม่	2	24
	แม่ฮ่องสอน	2	24
	เพชรบูรณ์	2	24
	เชียงราย	2	24
	ลำปาง	2	24
	ลำพูน	2	24

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครุ
ภาคใต้	นครศรีธรรมราช	2	24
	ปัตตานี	2	24
	ภูเก็ต	2	24
	สตูล	2	24
	สงขลา	2	24
	ยะลา	2	24
	สุราษฎร์ธานี	2	24
ภาคตะวันออก	ชลบุรี	2	24
เฉียงเหนือ	อุบลราชธานี	2	24
	เชียงใหม่	2	24
	สกลนคร	2	24
	น่าน	2	24
	อุดรธานี	2	24
	ยโสธร	2	24
	นครราชสีมา	2	24
รวม	28	56	672

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประเภทและลักษณะของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด มีทั้งหมด 6 ตอน ใช้สำหรับถามครุ โรงเรียนเทศบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามประมาณค่าแบบจำกัดตัวเลือก (ปลายปีด) ในส่วนที่วัดความรู้สึกหรือความคิดเห็น ใช้ตัวเลือก 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยคำตอบทางบวก 2 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง และเห็นด้วย เป็นกลาง 1 ตัวเลือก คือ ไม่แน่ใจและคำตอบทางลบ 2 ตัวเลือก คือ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีคำชี้แจงเรื่องเกณฑ์การประเมินแสดงไว้ชัดเจนในแบบสอบถาม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบเดียวกันเป็นบรรทัดฐาน ที่เข้าใจตรงกัน รายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบเบี่ยงตอบ ถามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในเรื่อง สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ ได้แก่ สถานที่ทำงาน และจังหวัดที่ตั้งของสถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 4 ระดับ เรื่อง ภาวะผู้นำเหนือผู้นำตามการรับรู้ของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบอย่าง 7 ด้าน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 4 ระดับ เรื่อง การบริหารงานบุคคลตามการรับรู้ของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบอย่าง 4 ด้าน

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 4 ระดับ เรื่องความสัมพันธ์ในโรงเรียนของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบอย่าง 4 ด้าน

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 4 ระดับ เรื่อง วัฒนธรรมโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบอย่าง 10 ด้าน

ตอนที่ 6 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 4 ระดับ เรื่อง ความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบอย่าง 7 ด้าน

รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเหนือผู้นำ

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการวิจัยของ (วรเทพ ภูมิกัดพิรรณ, 2550) เรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อประเมินภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนตามการรับรู้ของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ประกอบด้วย ข้อคำถาม 26 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-5 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำตนเอง (X1) คำถามข้อที่ 6-8 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านผู้นำแสดงเป็นแบบฉบับของการเป็นผู้นำตนเอง (X2) คำถามข้อที่ 9-12 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการกระตุ้นให้ผู้ตามตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง (X3) คำถามข้อที่ 13-15 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการสร้างรูปแบบความคิดทางบวกให้แก่ผู้ตาม (X4) คำถามข้อที่ 16-18 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการให้รางวัลและตำแหน่งย่างสร้างสรรค์ (X5) คำถามข้อที่ 19-22 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการสร้างทีมงาน และความสามารถ (X6) ข้อที่ 23-26 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการอำนวยความสะดวกให้เกิดวัฒนธรรมของผู้นำตนเอง (X7)

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการวิจัยของ (สฤณุ ธีรวณิชตรรภุล, 2549)

เรื่องแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กรของอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อประเมินการบริหารงานบุคคลตามการรับรู้ของครูโรงเรียนเทคโนโลยี ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-3 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจในการทำงาน (X8) คำถามข้อที่ 4-6 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านผู้มีความสามารถพิเศษในการบริหารองค์กร (X9) คำถามข้อที่ 7-9 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (X10) และคำถามข้อที่ 10-12 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความยุติธรรมในองค์กร (X11)

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในโรงเรียน

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากงานวิจัย (เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ, 2551) เรื่องรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเด่นของนักเรียนที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนและความผูกพันต่อวิชาชีพของครูในภาคตะวันออก เพื่อประเมินความสัมพันธ์ในโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อคำถาม 12 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-3 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ในโรงเรียน (X12) คำถามข้อที่ 4-6 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความผูกพันต่อองค์การ (X13) คำถามข้อที่ 7-9 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการได้รับการสนับสนุนจากการ (X14) และคำถามข้อที่ 10-12 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการให้ความสำคัญจากคนรอบข้าง (X15)

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมโรงเรียน

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยใช้หลักทฤษฎีวัฒนธรรมโรงเรียนตามแนวคิดของ พэтเตอร์สัน เพอร์กี้ และปาร์กเกอร์ (Patterson, Purkey, & Parker, 1988, pp. 50-51) เพื่อประเมินวัฒนธรรมโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อคำถาม 29 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-3 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการมอบอำนาจ (Y1) คำถามข้อที่ 4-6 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านเป้าประสงค์ของโรงเรียน (Y2) คำถามข้อที่ 7-9 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน (Y3) คำถามข้อที่ 10-12 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความไว้วางใจ (Y5) คำถามข้อที่ 15-17 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความมีคุณภาพ (Y6) คำถามข้อที่ 18-20 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านการยอมรับ (Y7) คำถามข้อที่ 21-23 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความเอื้ออาทรต่อกัน (Y8) คำถามข้อที่ 24-26 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความหลากหลาย (Y9) และคำถามข้อที่ 27-29 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความซื่อสัตย์สุจริต (Y10)

5. แบบสอบถามเกี่ยวกับความสุขในการทำงานของครู โรงเรียนเทศบาล

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยใช้หลักทฤษฎีความสุขในการทำงานตามแนวคิดของ เลยาร์ด (Layard, 2005, p. 63) เพื่อประเมินความสุขในการทำงานของครู โรงเรียนเทศบาล ประกอบด้วยข้อคำถาม 29 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-4 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านฐานะทางเศรษฐกิจ (Y11) คำถามข้อที่ 5-8 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านสุขภาพ (Y12) คำถามข้อที่ 9-11 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านครอบครัว (Y13) คำถามข้อที่ 12-15 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านหน้าที่การงาน (Y14) คำถามข้อที่ 16-19 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านเพื่อนและสังคมรอบข้าง (Y15) คำถามข้อที่ 20-23 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านความมีอิสรภาพส่วนบุคคล (Y16) และคำถามข้อที่ 24-29 เป็นการวัดองค์ประกอบด้านค่านิยมส่วนบุคคล (Y17)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.1 ทบทวนตรวจสอบเอกสารงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนำมาระมวลสร้างเป็นนิยามศัพท์ที่จะใช้ในการกำหนดขอบข่ายของการสร้างตัวแปร หลังจากนั้นจึงมาสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์ดังกล่าว โดยแบ่งคำถามเป็น 6 ตอน ตามที่กำหนดไว้ข้างต้น

1.2 นำข้อคำถาม นิยามศัพท์ และทฤษฎีที่ใช้จากการประมวลในขั้นที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และปรับปรุงหรือคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมที่สุด

1.3 เลือกคำถามข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันมากที่สุด รวมทั้งปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำมาพัฒนาเป็นคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา

2. ขั้นตอนการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรง (Validity) หลังจากสร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามโดยการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถามตามทฤษฎีแล้ว นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้าง และภาษาตามที่นิยમและกำหนดโครงสร้างของแต่ละตัวแปรเอาไว้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้

2.1.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาใดสาขาวิชานั่นที่เกี่ยวข้องกับบริบทของหัวข้องานวิจัย

2.1.2 มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือหากไม่ได้สังกัดมหาวิทยาลัยจะต้องมีตำแหน่ง / วิทยากรประจำสาขาวิชาและระดับ 9 ขึ้นไป

2.1.3 เคยทำหน้าที่เป็นอาจารย์หรืออาจารย์พิเศษในระดับมหาวิทยาลัยของรัฐ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่านประกอบด้วย

2.1.3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ ตำแหน่งอาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.1.3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข ตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.1.3.3 ดร.สมพงษ์ ปันทุ่น ตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.1.3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ตันคริ ตำแหน่งอาจารย์ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.1.3.5 ดร.อุทามาศ แทนมจอน ตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชา
วิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.1.3.6 นายธวัชชัย คำเพ็ง ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ
ผู้อำนวยการสถานศึกษาเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาล 5 วัดเกาะกลาง สังกัดเทศบาลตำบลหนองแค¹
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้าง และพัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำมา
ปรับปรุงให้มีความถูกต้องเหมาะสม ก่อนนำไปใช้จริง

2.3 ขั้นตอนการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้
กับครูโรงเรียนเทศบาล ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1
โรงเรียนเทศบาล 2 และ โรงเรียนเทศบาล 3 สังกัดเทศบาลตำบลหนองแค อำเภอหนองแค²
จังหวัดสระบุรี จำนวนครูโรงเรียนละ 15 คน รวมทั้งสิ้น 45 คน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บมาได้
ไปหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟารอนบาก คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก
เป็นวงแหวนมากกว่า .20 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของ ประคง บรรณสูตร (2542, หน้า 30)
แล้วปรับปรุงคำถามที่มีความซ้ำซ้อน โดยการปรับข้อคำถามใหม่ แล้วนำแบบสอบถามที่ปรับแก้แล้ว³
ไปใช้เก็บข้อมูลจริง และหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งหมดต่อไป

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าความเที่ยงตรง (Validity)

นำเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 6 ตอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน (รายชื่อ⁴
ดังภาคผนวก ข) พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เกณฑ์ในการพิจารณาผู้วิจัยใช้สูตรของ ลอว์ชี⁵
(Lawshe, 1975, p. 563) มีสูตรคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Ratio) ดังนี้

$$CVR = (Ne - N/2) / (N/2)$$

$$CVR = \text{ค่าความตรงเชิงเนื้อหา}$$

$$Ne = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วย}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

การตรวจสอบความเที่ยงตรง (CVR) ของเครื่องมือวิจัยนี้ ใช้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 6 ท่าน โดยค่าต่ำสุด ณ ระดับนัยสำคัญ .05 ตามสูตรลอว์ชี แสดงไว้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าต่อสุดของอัตราส่วนความเที่ยงตรงตามเนื้อหาตามสูตรลอว์ซี

จำนวนผู้เขียนข้อมูลที่ประเมิน	ค่า CVR ต่อสุดที่ยอมรับได้
6	.99
7	.75
8	.78
9	.78
10	.62
11	.59
12	.56
13	.54
14	.51
15	.49

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยได้เลือกข้อที่ผู้เขียนข้อมูลเห็นสมควรล้องกัน โดยข้อนี้นี้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVR) ตั้งแต่ .99 ขึ้นไป พัฒนาเป็นแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไป Try Out กับกลุ่มทดลอง โดยเลือกเฉพาะข้อคำถามที่ผู้เขียนข้อมูลทั้ง 6 ท่านเห็นสมควรล้องกัน

2. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำคำถามที่ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาที่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ 3.1 จำนวน 70 ข้อให้ครูโรงเรียนเทศบาล ในกลุ่มทดลองเครื่องมือ จำนวน 45 ท่าน แล้ววิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS จำนวนนำมายากลุ่มประสิติกของครอนบาก เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นมาก และมีค่ามากกว่า .20 ขึ้นไป หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงเครื่องมืออีกครั้ง แล้ววิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับปรับปรุงใหม่อีกครั้ง ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกแสดงดังตารางที่ 6 โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความเที่ยงของ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2543, หน้า 199) กล่าวว่า ผลการวัดที่ยอมรับได้และมีความถูกต้อง ปกติแล้วจะต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป

ตารางที่ 6 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรด้าน	ค่าอำนาจจำแนก (Discriminated)	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)	จำนวนข้อใน แบบสอบถาม
1. ภาวะผู้นำหนึ่งผู้นำตามการรับรู้ของครู	.51 - .85	.96	26
2. การบริหารงานบุคคลตามการรับรู้ของครู	.45 - .71	.89	12
3. ความสัมพันธ์ในโรงเรียน	.45 - .82	.88	12
4. วัฒนธรรมโรงเรียน	.41 - .83	.97	29
5. ความสุขในการทำงานของครู	.43 - .75	.95	29
แบบสอบถามทั้งฉบับ	.41 - .85	.98	108

จากตารางที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดสอบใช้กับครูกลุ่มทดลอง ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจจำแนก พบว่า คำถามทุกข้อของเครื่องมือการวิจัยมีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับมาตรฐานทั้งหมด โดยมีแบบสอบถามในแต่ละตอนมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย นรพา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บ ข้อมูล Try out และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากครู โรงเรียนเทศบาล

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ โดยได้โทรศัพท์ ขอความอนุเคราะห์ไปทางผู้บริหารเทศบาล และทางโรงเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความจริง มากที่สุดและเพื่อความรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แบบสอบถามที่ไม่ได้รับคืนมาในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ติดต่อกลับไปทางตาม จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ช่วยตอบและส่งแบบสอบถาม กลับคืนมา ผลปรากฏว่า ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 672 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนครู ในกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปบันทึกข้อมูล ลงรหัสเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงบัญญา และการวิเคราะห์โดยเดลต์การ โครงสร้างเชิงเด่นตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์อิทธิพลของความสูงในการทำงานของครู โรงเรียนเทศบาล ประกอบด้วย ตัวแปรแฟรงจำนวนทั้งสิ้น 5 ตัว ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำหนึ่งอีกผู้นำตามการรับรู้ของครู (K1) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัว ได้แก่ การเป็นผู้นำตนเอง (X1) ผู้นำแสดงเป็นแบบฉบับของการเป็นผู้นำตนเอง (X2) การกระตุ้นให้ผู้นำ ตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง (X3) การสร้างรูปแบบความคิดเชิงบวกให้แก่ผู้นำ (X4) การให้รางวัล และดำเนินอย่างสร้างสรรค์ (X5) การสร้างทีมงาน (X6) และการอำนวยความสะดวกให้เกิด วัฒนธรรมของผู้นำตนเอง (X7)

2. การบริหารงานบุคคล (K2) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ การเสริมสร้างพลัง อำนาจในการทำงาน (X8) ผู้มีความสามารถพิเศษในการบริหารองค์การ (X9) การมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ (X10) และความยุติธรรมในองค์การ (X11)

3. ความสัมพันธ์ในโรงเรียน (K3) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ ทางสังคม (X12) ความผูกพันต่องาน (X13) การได้รับการสนับสนุนจากองค์การ (X14) และการให้ความสำคัญจากคนรอบข้าง (X15)

4. วัฒนธรรมโรงเรียน (E1) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัว ได้แก่ การมอบอำนาจ (Y1) เป้าประสงค์ของโรงเรียน (Y2) การตัดสินใจ (Y3) ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน (Y4) ความไว้วางใจ (Y5) ความมีคุณภาพ (Y6) การยอมรับ (Y7) ความเอื้ออาทรต่อกัน (Y8) ความหลากหลาย (Y9) และความซื่อสัตย์สุจริต (Y10)

5. ความสูงในการทำงานของครู (E2) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัว ได้แก่ ฐานะ ทางเศรษฐกิจ (Y11) สุขภาพดี (Y12) ครอบครัวดี (Y13) หน้าที่การงานดี (Y14) เพื่อนและ สังคมรอบด้านดี (Y15) ความมีอิสรภาพส่วนบุคคล (Y16) และค่านิยมส่วนบุคคล (Y17)

การแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของ บัญชี ศรีสะอด และบัญชีส่ง นิลแก้ว (2535) โดยปรับความหมายให้เข้ากับบริบทของงานวิจัย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00	หมายถึง	มีความสูงในการทำงานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความสูงในการทำงานมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความสูงในการทำงานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความสูงในการทำงานน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความสูงในการทำงานน้อยที่สุด

สำหรับการตรวจสอบความสอดคล้องของ โนเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสูง ในการทำงานของครู โรงเรียนเทศบาล จากตัวแปร ภาวะผู้นำหนึ่งอีกผู้นำ การบริหารงานบุคคล

ความสัมพันธ์ใน โรงเรียน วัดนิธธรรม โรงเรียนและความสุขในการทำงาน ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานบรรยาย เพื่อให้ทราบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโดยของแต่ละตัวแปร ด้วยโปรแกรม SPSS

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อใช้เป็นโปรแกรมนำเข้าในโมเดลลิสตรอล

3. ตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลเชิงสาเหตุตาม โมเดลสมมติฐานเพื่อเบรีบันเทียบ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปขั้นสูงทางสถิติทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ ด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate: ML)

3.1 การตรวจสอบ โมเดล เป็นการประเมินผลความถูกต้องของ โมเดล โดยประเมิน ใน 2 ส่วน คือ 1) ประเมินความกลมกลืนของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม (Overall Model Fit Measure) และ 2) ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญใน โมเดล (Component Fit Measure) โดยการประเมินทั้งสองส่วนนี้ จะนำไปสู่การพัฒนา โมเดลต่อไป ด้วยเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ โมเดลในงานวิจัยนี้ มีดังนี้

ประเมินความกลมกลืนของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินความกลมกลืน ได้แก่

3.1.1 ค่าสถิติไค-แสควร์ (Chi-square Statistic) ค่าสถิติไค-แสควร์ จะทำการทดสอบว่า “เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชาชนมีความแตกต่างจากเมทริกซ์ ความแปรปรวนร่วม จากการประมาณค่าหรือไม่” บูลเลิน (Bollen, 1983, p. 263) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 ที่ระดับ .05 ถ้าค่า ไค-แสควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าเมทริกซ์ ความแปรปรวนร่วม ของประชาชน ไม่แตกต่างจากเมทริกซ์ ความแปรปรวนจากการประมาณค่า สรุปได้ว่า โมเดล มีความกลมกลืน

3.1.2 ดัชนีบ่งบอกความกลมกลืน (Fit Index) เป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความกลมกลืน ของข้อมูลเชิงประจักษ์ กับ โมเดลที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ได้แก่ ดัชนี GFI (Goodness of Fit Index) ดัชนี AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) ดัชนี NFI (Incremental of Fit Index) ซึ่งมีค่ามากกว่า .95 จะแสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างไรก็ได้ ใช้ดัชนีเพียงสามตัว พิจารณาความสอดคล้องของ โมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์อาจไม่เหมาะสมสำหรับทุกกรณี

เนื่องจากต้องพิจารณาเรื่องขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วย (Hu & Bentler, 1995 อ้างถึงใน เสรี ชัด เช้ม และสุชาดา กรเพชรปานี, 2546, หน้า 9)

3.1.3 ดัชนี RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นตัวดัชนีที่ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากการทดสอบ ไค-แสควร์ ค่าสถิตินี้ขึ้นกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) ต่อขึ้นแห่งความเป็นอิสระ (d_f) ถ้าจำนวนพารามิเตอร์อิสระเพิ่มขึ้น ไค-แสควร์ก็จะลดลงทำให้การทดสอบมีแนวโน้มต่อการไม่มีนัยสำคัญ ค่า RMSEA จึงเป็นดัชนีบ่งบอกความไม่กลมกลืนของโมเดลวิจัย เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร โดยควรมีค่าต่ำกว่า .06 แสดงว่าไม่เดล米ความกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu & Bentler, 1995 อ้างถึงใน เสรี ชัด เช้ม และสุชาดา กรเพชรปานี, 2546, หน้า 11)

3.1.4 ดัชนี RMR (Root Mean Squared Residual) เป็นดัชนีที่วัดค่าเฉลี่ยส่วนที่เหลือจากการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรของประชากรกับการประมาณค่า ซึ่งดัชนีจะใช้ได้ดีเมื่อตัวแปรสังเกตทั้งหมดเป็นตัวแปรมาตรฐาน ควรมีค่าต่ำกว่า .08 แสดงว่าไม่เดล米ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu & Bentler, 1995 อ้างถึงใน เสรี ชัด เช้ม และสุชาดา กรเพชรปานี, 2546, หน้า 11)

3.1.5 ค่า CN (Critical N) เป็นดัชนีที่ระบุว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำให้ค่า Function (F) ต่างผลให้การทดสอบไค-สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานว่า ไม่เดล米ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ค่า CN ควรมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 200 (Bollen, 1983, p. 277)

3.2 ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญในโมเดลภายหลัง การประเมินความกลมกลืนของโมเดลในภาพรวมแล้ว สิ่งที่มีความสำคัญมากที่ต้องประเมิน คือการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละส่วนว่ามีความถูกต้องและอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล การตรวจสอบนี้จะทำให้ทราบว่าไม่เดลวิจัยมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างแท้จริง หรือไม่ในแต่ละส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สามารถพิจารณาได้จากค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Errors) โดยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานควรมีขนาดเล็ก ในการตีความว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีขนาดเล็ก หรือใหญ่นั้นพิจารณาจากค่าประมาณพารามิเตอร์ ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ หากค่าประมาณพารามิเตอร์มีนัยสำคัญแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน มีขนาดเล็ก หากแต่ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน มีขนาดใหญ่ ซึ่งบอกว่าไม่เดลวิจัยยังไม่ดีพอ นอกจากนี้ยังพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์พหุฤดู กำลังสอง (Squared Multiple Correlation, R^2) หรือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าสถิติ R^2 ที่มีค่าสูง แสดงว่าไม่เดล米ความเที่ยงตรง (Joreskog & Sorbom,

1996 ถึงปัจจุบันในนองลักษณ์ วิรชชัย, 2542, หน้า 59) แต่ถ้าค่าสถิติ R^2 มีค่าน้อยแสดงว่าไม่เด่นนัก มีความเที่ยงตรงน้อยและบางไม่มีประสิทธิภาพ

การปรับ ไม่เด่นสมมติฐานเป็น Adjusted Model โดยวิธีการสร้าง ไม่เด่นสมมติฐาน และนำมาทำเป็น Adjusted Model โดยพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ที่ดีสุด