

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน
สู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็น
2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการ
ดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน 2) ขั้นตอนการตรวจสอบความสอดคล้องของ
ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชนกับข้อมูล
เชิงประจักษ์ โดยมีกระบวนการแสดงขั้นตอนและผลที่ได้รับดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงกระบวนการดำเนินการและผลผลิตที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินการ	ผลผลิต
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน	การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1.1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน 1.2 สรุปเนื้อหาเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน 1.3 วิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน 1.4 ยกร่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน	ร่างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินการ	ผลผลิต
ขั้นตอนที่ 2	การตรวจสอบรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์	รูปแบบความสัมพันธ์
การตรวจสอบ	2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน	เชิงสาเหตุของของ
ความสอดคล้อง	ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยผู้ให้ข้อมูล	ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ของรูปแบบของ	คือ ครูสถานศึกษาเอกชน	ต่อผลการดำเนินงาน
ปัจจัยที่มีอิทธิพล	2.2 สร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพ	ผู้ความเป็นเลิศของ
ต่อผลการดำเนิน	เครื่องมือ	สถานศึกษาเอกชน
งานสู่ความเป็นเลิศ	2.3 เก็บรวบรวมข้อมูล	ที่สอดคล้องกับข้อมูล
ของสถานศึกษา	2.4 วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบความสอดคล้อง	เชิงประจักษ์
เอกชนกับข้อมูล	ระหว่างรูปแบบสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์	
เชิงประจักษ์	โดยใช้โปรแกรม LISREL 9.20 Student	

จากตาราง 7 แสดงกระบวนการดำเนินการและผลผลิตที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ผู้วิจัยเสนอรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้

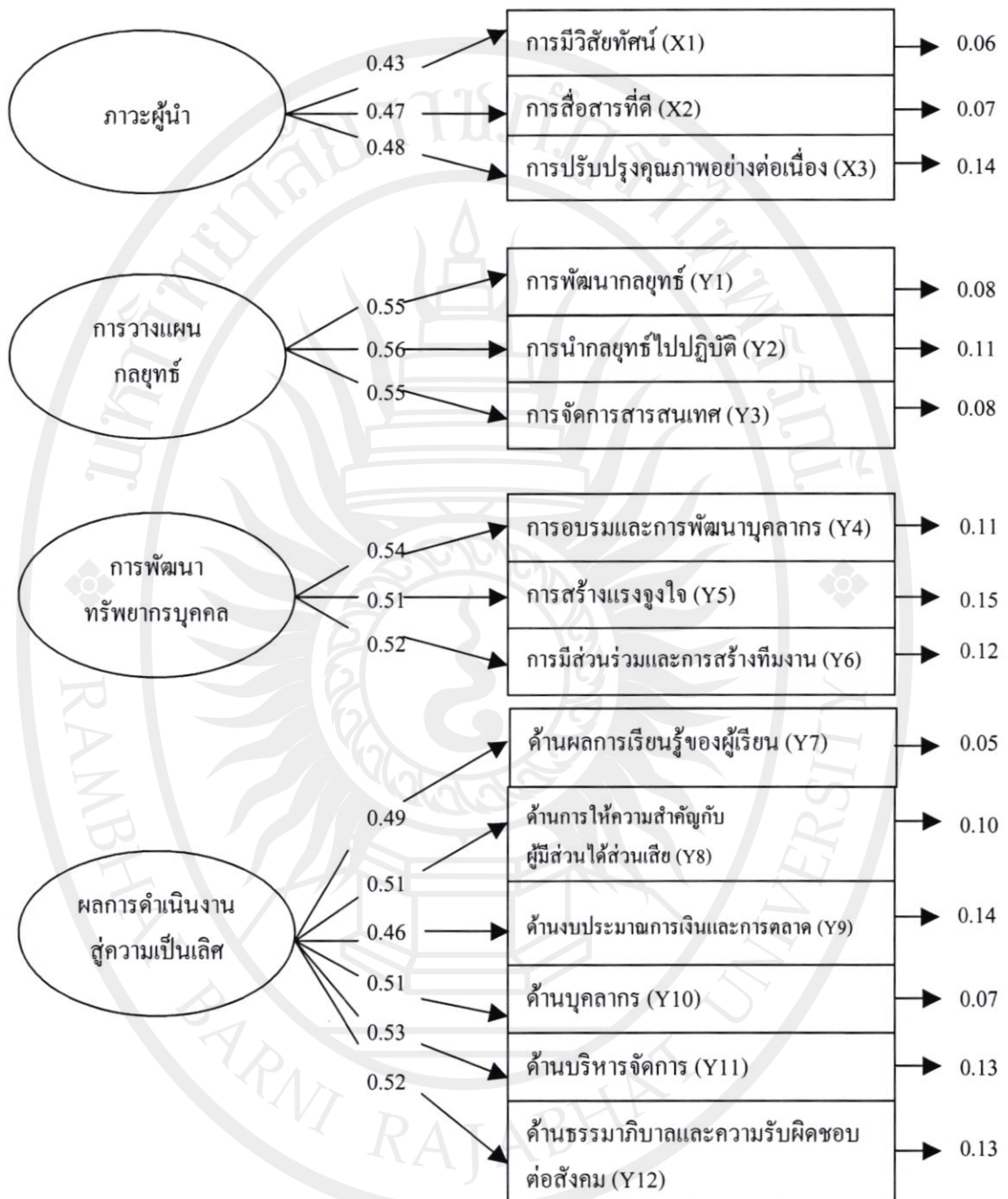
1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารและงานวิจัย ทั้งภายในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดปัจจัยด้านผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ และแนวคิดเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546 : 64 - 69) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2546 : 21 - 22) รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Quality Award : TQA) เดมมิ่ง (Deming, Online. 1950) รางวัลคุณภาพแห่งชาติออสเตรเลีย (Australia Business Excellence Award : ABEA. Online. 1983) รางวัลคุณภาพแห่งชาติมัคคอมบอลดริจของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA. Online. 1987) รางวัลคุณภาพแห่งชาติยุโรป (The European Quality Award : EQA.

Online. 1988) แอสติน (Astin. 1993 : 2) โดเฮอร์ตี (Doherty. 1994 : 11) รางวัลคุณภาพแห่งชาติสิงคโปร์ (The Singapore Quality Award : SQA. Online. 1994) ฟราเซีย (Frazier (1997 : 85 - 103) โอ๊คแลนด์ (Oakland. 2000 : 100, 108 - 109) เบรนแนน และชาห์ (Brennam and Shah. 2000 : 112) กรินา (Gryna. 2001 : 18 - 39, 675 - 676) โดยทำการสังเคราะห์ เนื้อหาและกำหนดเป็นนิยามตัวแปรปัจจัยด้านผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ (ตัวแปรสังเกตได้) จำนวน 6 ตัวแปร คือ 1) ด้านผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) ด้านงบประมาณการเงิน และตลาด 4) ด้านบุคลากร 5) ด้านบริหารจัดการ 6) ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน แล้วสรุปเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ได้ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำ 2) การวางแผนกลยุทธ์ 3) การพัฒนาทรัพยากรบุคคลกำหนดเป็นตัวแปรแฝง โดยมีตัวแปรองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 9 ตัวแปร และเจาะลึกเข้าไปในแต่ละปัจจัย เพื่อกำหนดเป็นนิยามตัวแปรที่ชัดเจนต่อไป ตามแนวคิดของสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติอเมริกา (National Institute of Standards and Technology : NIST) รางวัลคุณภาพแห่งชาติมัลคอมบอลดริจของประเทศสหรัฐอเมริกา (Baldrige National Quality Program. 2007 : 6 - 9) รางวัลคุณภาพแห่งชาติยุโรป (The European Quality Award : EQA) รางวัลคุณภาพแห่งชาติประเทศญี่ปุ่น (Deming Prize) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศญี่ปุ่น (Japan Quality Award : JQA) รางวัลคุณภาพแห่งชาติสิงคโปร์ (Singapore Quality Award : SQA),รางวัลความเป็นเลิศในธุรกิจของประเทศออสเตรเลีย (Australian Business Excellence Award : ABEA) รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Quality Award : TQA) และรางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (2558 : 5 - 9)

3. ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ที่ได้จากข้อ 2 มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงของโครงสร้างของตัวแบบการวัดตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบ First Order ปรากฏผล ดังภาพประกอบ 8 และตาราง 8

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



$\chi^2 = 61.35$ df = 62 p-value = 0.499 RMSEA = 0.000 GFI = 0.980

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ภาพประกอบ 8 แสดงน้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรสังเกตได้

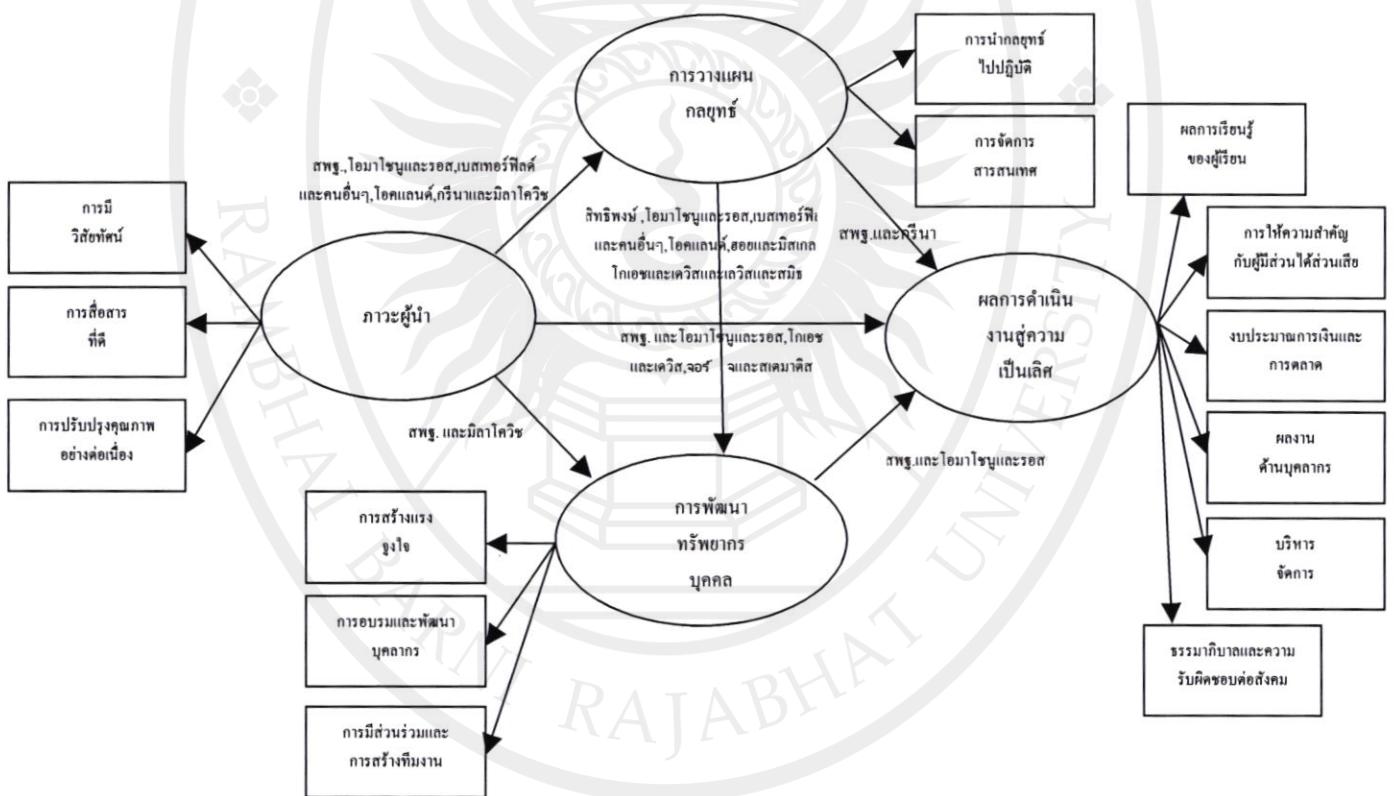
ตาราง 8 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error : SE) และค่าสถิติทดสอบ (t-test) ของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t
ภาวะผู้นำ			
การมีวิสัยทัศน์ (X1)	0.43	0.06	20.80**
การสื่อสารที่ดี (X2)	0.47	0.07	20.86**
การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (X3)	0.48	0.14	18.34**
การวางแผนกลยุทธ์			
การพัฒนากลยุทธ์ (Y1)	0.55	0.08	22.17**
การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Y2)	0.56	0.11	21.23**
การจัดการสารสนเทศ (Y3)	0.55	0.08	22.17**
การพัฒนาทรัพยากรบุคคล			
การอบรมและการพัฒนาบุคลากร (Y4)	0.54	0.11	19.91**
การสร้างแรงจูงใจ (Y5)	0.51	0.15	18.61**
การมีส่วนร่วมและการสร้างทีมงาน (Y6)	0.52	0.12	19.65**
ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ			
ด้านผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Y7)	0.49	0.05	23.68**
ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Y8)	0.51	0.10	20.92**
ด้านงบประมาณการเงินและการตลาด (Y9)	0.46	0.14	18.28**
ด้านบุคลากร (Y10)	0.51	0.07	22.37**
ด้านบริหารจัดการ (Y11)	0.53	0.13	20.31**
ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม (Y12)	0.52	0.13	19.82**

**p<.01

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าระหว่าง 0.43 ถึง 0.56 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้โดยตัวแปรทั้ง 15 ตัว มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝง สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อไปได้

4. ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของปัจจัยมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ซึ่งได้ศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยัน จากข้อ 3 ร่วมกับการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ที่ระบุเส้นทางอิทธิพลทางอ้อม ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่เป็นตัวแปรต้น ทั้งที่เป็นเส้นแสดงความเป็นสาเหตุและเส้นแสดงความสัมพันธ์แล้วจึงร่างเป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 ร่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน ผู้ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสถานศึกษาเอกชนในจังหวัดระยองปีการศึกษา 2558 จำนวน 21 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,161 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 และเขต 2. ออนไลน์. 2558)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสถานศึกษาเอกชนในจังหวัดระยองปีการศึกษา 2558 จำนวน 21 แห่ง จำนวน 400 คน ได้มาโดยหลักเกณฑ์และวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูงและมีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจึงต้องพิจารณาขนาดกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนตัวแปรที่ต้องการ โดยใช้แนวคิดของชูแมคเกอร์ และโลแมค (Schumacker and Lomax. 2004 : 49) ที่กล่าวว่า อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและตัวแปรมีค่าเท่ากับ 10 - 20 : 1 และแนวคิดของ บูมสม่า (Boomsma. 1982, 1983 : 99 ; อ้างถึงใน Schumacker and Lomax. 2004 : 49) กล่าวว่า ควรใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 400 คน ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนตัวแปรจำนวน 15 ตัว ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง : จำนวนตัวแปรเป็น 20 : 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน

2. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ของครูสถานศึกษาเอกชนในจังหวัดระยองตามสัดส่วนแต่ละสถานศึกษา รายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายสถานศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. กวงฮั่ว	82	28
2. เซนต์โยเซฟระยอง	62	21
3. เทคโนโลยีไออาร์พีซี	100	34
4. บวรรัตนศาสตร์	44	15
5. อารีวัฒน์นา	57	20
6. อาชีวศึกษาโปลีเทคนิคระยอง	27	9

ตาราง 9 (ต่อ)

สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
7. มณีวรรณวิทยา	43	15
8. เทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ	49	17
9. วุฒินันท์	47	16
10. สมคิดวิทยา	29	10
11. อนันต์ศึกษา	19	7
12. อัสสัมชัญระยอง	206	71
13. วิบูลวิทยา	9	3
14. เทคโนโลยีพัฒนเวช	25	9
15. เทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ	49	17
16. อุดมวิทยานุกูล	35	12
17. สองภาษาระยอง	60	21
18. อรวินวิทยา	85	29
19. เทคโนโลยีอาเซียนบริหารธุรกิจ	16	6
20. รุ่งนภาพิทยา	97	33
21. วิทยาศาสตร์ระยอง	20	7
รวม	1,161	400

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน จำนวน 1 ฉบับ สอบถามครูสถานศึกษาเอกชนจังหวัดระยอง ในปีการศึกษา 2558 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน

1.3 สร้างแบบสอบถามสำหรับครูสถานศึกษาสถานศึกษาเอกชนจังหวัดระยอง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน มี 3 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำ การวางแผนกลยุทธ์ และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลากร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคอร์ท (Likert, 1961 : 153 ; อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 107 - 108) โดยให้แต่ละข้อเป็น 5 ระดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 5 หมายถึง สถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษามี 6 ด้าน คือ ด้านผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านการให้ความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านงบประมาณการเงินและตลาด ด้านบุคลากร ด้านบริหารจัดการ และด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคอร์ท (Likert, 1961 : 153 ; อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 107 - 108) โดยให้แต่ละข้อเป็น 5 ระดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 5 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามที่ได้สร้างเสร็จแล้วเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นขอคำแนะนำและตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

(Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ดังนี้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน ผู้ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชนได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และแบบสอบถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างคือ ครูสถานศึกษาเอกชนจังหวัดระยอง จำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยได้ค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และได้ค่าความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202 - 204 ; อ้างอิงใน บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์, 2547 : 267) ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน จำนวน 80 ข้อ คือ

2.3.1 ปัจจัยภาวะผู้นำมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.54 - 0.75 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

2.3.2 ปัจจัยการวางแผนกลยุทธ์มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.68 - 0.78 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

2.3.3 ปัจจัยการพัฒนาทรัพยากรบุคคลมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.66 - 0.76 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา จำนวน 30 ข้อ คือ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.45 - 0.78 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

2.4 นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.99

2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ เขต 1 และ 2 เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยส่งสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองในช่วงเดือน ธันวาคม และนัดหมายเวลาเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืนในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์

4. ได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 400 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการไว้ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย ความโค้ง และความเบ้ของข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 และ 2 ตรวจสอบคะแนนตามวิธีการของการให้คะแนน แบบมาตราส่วน ประมาณค่าใช้เกณฑ์ให้คะแนนของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยกำหนดให้น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนแบบสอบถามในตอนที่ 1 และ 2 ตามเกณฑ์ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันองค์ประกอบตามโครงสร้างที่กำหนดไว้แล้ว จึงทำการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relation Model)

ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน โดยใช้โปรแกรม LISREL9.20 for Student

4. การตรวจสอบรูปแบบสมมติฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (Model Evaluation) เป็นการประเมินความถูกต้องของแบบจำลอง โดยประเมิน 2 ส่วน คือ 1) ประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม และ 2) ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญในแบบจำลอง (Joreskog and Sorbom, 1993 : 120 - 131 ; Shumacker and Lomax, 2004 : 80 - 81 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 53 - 55) โดยการประเมินทั้ง 2 ส่วนนี้ จะนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง ดังนี้

4.1 ประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวมค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินความกลมกลืน ได้แก่

4.1.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square Statistic) ควรมีค่าต่ำมาก ยังมีค่าใกล้เคียงศูนย์มากเท่าไร หรือมีค่าเท่ากับค่าองศาอิสระ นอกจากนั้นค่าไค-สแควร์ต้องไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่แตกต่างจากความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่า แสดงว่า โมเดลทดสอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.1.2 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation - RMSEA) มีค่าต่ำกว่า หรือเท่ากับ .05 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.1.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) และ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.95 หรือค่าใกล้เคียง 1.00 จึงแสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.1.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared - Residual = RMR) ดัชนี RMR มีค่าต่ำกว่า หรือเท่ากับ .05 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ ในส่วนประกอบที่สำคัญของแบบจำลอง ภายหลังจากการประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองในภาพรวมแล้ว เป็นการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละส่วนว่ามีความถูกต้องและอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล อันจะทำให้ทราบว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างแท้จริงหรือไม่ ในแต่ละส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยพิจารณาดังนี้

4.2.1 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Errors) โดยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานควรมีขนาดเล็ก โดยพิจารณาจากค่าพารามิเตอร์ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ หากมีนัยสำคัญ

แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดเล็ก หากไม่มีนัยสำคัญแสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ เป็นตัวบ่งชี้ว่าแบบจำลองยังไม่ดีพอ

4.2.2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของค่าพารามิเตอร์ทั้งในแบบจำลองการวัด และแบบจำลองโครงสร้าง ใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติที (t-value) สูงกว่า 1.96 ที่ความมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงจริง หรือตัวแปรนั้นมีอิทธิพลต่ออีกตัวแปรหนึ่งจริง

4.2.3 สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Squared Multiple Correlation : R^2) หรือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสังเกตได้ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากผลลัพธ์มีค่าสถิติสูง แสดงว่า แบบจำลองมีความเที่ยงตรง (Validity) แต่ถ้าค่าสถิติน้อย แสดงว่าแบบจำลองมีความเที่ยงตรงน้อยและยังไม่ประสิทธิภาพ และการพิจารณาแบบจำลองโครงสร้าง ว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ร้อยละ 40 ขึ้นไป ถือได้ว่าเป็นผลลัพธ์ที่ดีและยอมรับได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (%)

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X})

1.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.4 ค่าความโด่ง (Kurtosis)

1.5 ค่าความเบ้ (Skewness)

1.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence : IOC)

2.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 สถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistic)

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI)

3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI)

3.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared -Residual = RMR)

3.5 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation : RMSEA)

3.6 ค่าความน่าจะเป็น (Probability)

3.7 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี