

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “การพัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร” ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 การยืนยันความสอดคล้องขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 เทคนิควิธีการ และผลที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย

ขั้นตอน	เทคนิควิธีการ	ผลที่ได้
ขั้นตอนที่ 1		
การพัฒนาองค์ประกอบ และ ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญ ศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร	- ศึกษาเอกสารแนวคิิตฤษฎี ที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์เชิง เนื้อหา - ร่างสมมติฐาน	ร่างรูปแบบเชิงสมมติฐานของ องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียน เอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
ขั้นตอนที่ 2		
การตรวจสอบความเหมาะสม ขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการของ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียน เอกชนประเภทสามัญศึกษา ใน เขตกรุงเทพมหานคร	- การสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา 7 คน	ได้องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และ ตัวบ่งชี้ย่อยภาวะผู้นำทางวิชาการ ของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญ ศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครที่ ผ่านการปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ
ขั้นตอนที่ 3		
การตรวจสอบและยืนยัน ความสอดคล้องของ องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะ ผู้นำทางวิชาการของหัวหน้า ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา ในเขต กรุงเทพมหานคร กับข้อมูล เชิงประจักษ์	- สร้างแบบสอบถาม - ตรวจสอบความตรงเชิง เนื้อหา - ส่งแบบสอบถามไปยัง ผู้บริหารเพื่อประเมิน - วิเคราะห์สถิติพื้นฐานและ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	ได้องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการของ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียน เอกชนประเภทสามัญศึกษา ใน เขตกรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการ ตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

จากขั้นตอนการวิจัยข้างต้น มีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของหัวหน้าฝ่าย วิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนานักเรียน การพัฒนาบุคลากร การยกระดับมาตรฐานการศึกษา การนิเทศ และการประเมินผลการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 38; ชีระ รุญเจริญ, 2557: 68; เพ็ญพักตร์ ภูศิลป์, 2557; Purkey and Smith, 1983; Glickman, 1985: 122; Rallis and Highsmith, 1986; DuBrin, 2004: 63; Andrew and Soder, 1987: 47; Fullan, 1991: 32; Coleman and Adams, 1997: 142; Glatthorn, Boschee, Whitehead, and Boschee, 2018: 94; McEwan, 2003: 178; Söderhjelm, Björklund, Sandahl, and Bolander-Laksov, 2018; Clark and Thompson, 2008; Strielkowski and Chigisheva, 2018: 46)
2. ขอร่างและกำหนดนิยามองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ในแต่ละประเด็น ได้ 5 องค์ประกอบ 17 ตัวบ่งชี้
3. นำแบบร่างองค์ประกอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อนำไปตรวจสอบความสมบูรณ์โดยการสนทนากลุ่มในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ ทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนี้

1. นำร่างองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้จากการสังเคราะห์มาจัดทำประเด็นสนทนากลุ่ม
2. ขออนุญาตเชิญจากวิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น ถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทในการศึกษา ประกอบด้วย นักวิชาการ คือผู้ทรงคุณวุฒิด้านงานวิชาการ จำนวน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียน คือผู้ทรงคุณวุฒิด้านงานวิชาการ จำนวน 2 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน และทำการนัดหมายด้วยตนเอง

3. จัดทำสนทนากลุ่ม (Focus Group)
4. วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสนทนากลุ่มและตรวจสอบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
5. ทำการแก้ไขตัวบ่งชี้ จาก 17 ตัวบ่งชี้ เป็น 18 ตัวบ่งชี้ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
6. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแจกแจงตัวบ่งชี้ออกเป็น 62 ตัวบ่งชี้อยู่

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและยืนยันความสอดคล้องขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภท สามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนี้

1. นำร่างองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากการสนทนากลุ่มสร้างข้อคำถามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating Scale) 4 ระดับ (Robinson, 1999: 36) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

- 4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 2 หมายถึง ระดับไม่เหมาะสม
- 1 หมายถึง ระดับไม่เหมาะสมมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานจริงตามตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating Scale) 5 ระดับ (Robinson, 1999: 68) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติงานจริงมาก
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติงานจริงปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติงานจริงน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติงานจริงน้อยที่สุด

2. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขและปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการศึกษาศาสตร์ 4 คน และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวิจัยทางการศึกษา 1 คน ทั้งนี้เป็นผู้มีความรู้ด้านการบริหารงานวิชาการ และภาวะผู้นำทางการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความแบบสอบถาม กับนิยามภาวะผู้นำทางการศึกษาของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร (IOC: Index of item-Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์คะแนนดังนี้

+1 ข้อความสอดคล้องกับนิยามของตัวบ่งชี้

0 ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับนิยามของตัวบ่งชี้

-1 ข้อความไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวบ่งชี้

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามภาวะผู้นำทางการศึกษา

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกข้อความ คือ ข้อความจะต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยพิจารณาจากค่า IOC ที่มากกว่า 0.5 ขึ้นไป หากข้อความใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 ผู้วิจัยจะตัดออก หรือปรับปรุงแก้ไขหากมีคำแนะนำ จากการวิเคราะห์ข้อความ 62 ข้อ พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.2 – 1 โดยมีค่า IOC = 1 จำนวน 8 ข้อ ค่า IOC = 0.8 จำนวน 18 ข้อ ค่า IOC = 0.6 จำนวน 22 ข้อ ค่า IOC = 0.4 จำนวน 10 ข้อ และค่า IOC = 0.2 จำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงข้อความที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำแบบสอบถามต่อไป

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชน จังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะการบริหารงานวิชาการเช่นเดียวกับประชากรที่ทำการศึกษาศาสตร์

5. นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองใช้ (Try Out) มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิจิรกุล, 2554: 247) ได้ค่าความน่าเชื่อถือได้ของสัมประสิทธิ์แอลฟา คือ 0.97 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (>0.7)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

6. ขอนหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยเซนตจอร์จส์ นำแบบสอบถามส่งถึง หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้หลักการการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 708 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเลือกตามขั้นตอนดังนี้

1) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้การกำหนดตัวอย่างขนาดของ Hair ซึ่งได้กำหนดให้มีขนาดเท่ากับ 5-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ และต้องมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 100 คน (Hair et al., 2006: 112) ในการวิจัยครั้งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 41 พารามิเตอร์ ตัวอย่างจะมีขนาด 205-820 คน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดตัวอย่าง 5 เท่าต่อพารามิเตอร์ ได้ตัวอย่างจำนวน 205 คน ผู้วิจัยปรับขนาดตัวอย่างเป็น 300 คน เพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล

2) แผนการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดระยะเวลาส่งกลับภายใน 2 เดือน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมา จำนวน 237 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79

7. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ส่งคืนมาทุกฉบับเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติบรรยายพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage)

7.2 การวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ ถือว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม เป็นการแสดงความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมของตัวแปรที่สังเกตได้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ

7.3 ระดับการปฏิบัติใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เกณฑ์การแปลความหมาย พิจารณาจากระดับค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545: 103)
ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

จากนั้น จึงใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล โครงสร้างองค์ประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรม LISREL โดยมีการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) โดยค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2.00 มีค่าดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มากกว่า 0.90 ขึ้นไป มีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index) มากกว่า 0.95 มีค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) ต่ำกว่า 0.05 และมีค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared of Error Approximation: RMSEA) น้อยกว่า 0.05 เมื่อมีความสอดคล้องกันตามเกณฑ์ถือว่าตัวบ่งชี้เหล่านั้นสามารถนำไปใช้ได้ (Hair et al., 2010)