

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา” เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา กับปัจจัยนโยบาย ปัจจัยคุณลักษณะและสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติ และปัจจัยสนับสนุน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา และเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา โดยประยุกต์ใช้แนวคิดตัวแบบการน่านโยบายไปปฏิบัติของ Van Meter & Van Horn (1975) และ Sabatier & Mazmanian (1980) และ Hambleton (1983) และ Alexander (1985) และ Edwards (1984) และ วรเดช จันทรร (2527) และ Mott (1972) และ Cameron (1978) และ Gretchen, Corbett & Firestone (1988) และ Caldwell & Spinks (1990) และ Hoy & Miskel (2001) และ Millet (1954) นอกจากนี้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ศึกษาได้เลือกตัวแปรที่มีความน่าสนใจจากงานวิจัยของ Sebling (1987) Larson (1980) อาคม ใจแก้ว (2533) เทพศักดิ์ บุญยรัตน์พันธุ์ (2536) และกล้า ทองขาว (2534) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการน่านโยบาย เรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งกับองค์กร สังคม และประเทศชาติอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการศึกษา ตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
- 3.2 รูปแบบการวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบงานวิจัยในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปีสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา” ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้เริ่มต้นการวิจัยด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้มีผู้ศึกษาไว้แล้วในอดีตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่การกำหนดหัวข้อการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย

เมื่อได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้ศึกษาได้ตัดสินใจเลือกประเด็นปัญหาที่จะนำมาทำการวิจัย ได้แก่ ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยผู้ศึกษาให้ความสนใจกับนโยบายการศึกษา เนื่องจากเป็นปัญหาสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ จึงเลือกที่จะศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปีสู่ การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา” ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาในเชิงนโยบาย และเชิงปฏิบัติที่จำเป็นจะต้องใช้สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผู้ศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งเป็นข้อความที่แสดงถึงสารสนเทศที่ผู้ศึกษาจะสร้างขึ้น และเพื่อให้ได้สารสนเทศตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้ศึกษาได้พัฒนารอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานขึ้น รวมทั้งได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ได้แก่ ขอบเขตด้านการศึกษา ขอบเขตด้านประชากร ขอบเขตด้านพื้นที่ และขอบเขตด้านระยะเวลา

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบงานวิจัย

เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดขึ้น ผู้ศึกษาได้ออกแบบงานวิจัยโดยการกำหนดให้การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณผสมผสานกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ระหว่างความสำเร็จของการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปีสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา กับปัจจัยนโยบาย ปัจจัยคุณลักษณะและสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติ และปัจจัยการสนับสนุน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนประชากร ผู้ศึกษาได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 จากนั้น ผู้ศึกษาได้กำหนดเทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่าง โดยการแบ่งเป็น 5 กลุ่ม หลังจากนั้นจึงทำการคำนวณหาสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ได้แบ่งเป็นกลุ่มไว้อีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการสุ่มอย่าง

ง่ายด้วยวิธีการจับสลาก แบบไม่แทนที่ ต่อจากนั้น ผู้ศึกษาได้กำหนดเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวัด แนวคิดที่ศึกษา และเทคนิคสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไข

แบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence = IOC) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบความสอดคล้องภายในของประเด็นคำถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของประเด็นคำถาม ผู้ศึกษาได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ช่วยตรวจสอบและ ผู้ศึกษาได้รับเอาคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม จากนั้น ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน 30 ฉบับ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง

ขั้นตอนที่ 6 เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูล ผู้ศึกษาใช้วิธีการศึกษาและสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากแหล่งข้อมูลเอกสาร วารสาร หนังสือ รายงานจากส่วนราชการ ภาคเอกชน รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปปฏิบัติเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่ใช้เป็นข้อมูลหนุนเสริมให้ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางการเขียนเค้าโครงวิจัยและประกอบการเขียนรายงานเสนอผลการศึกษา

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลดังนี้

- 2.1 ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นตามเกณฑ์ที่กำหนดส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับคืนแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาจะนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน

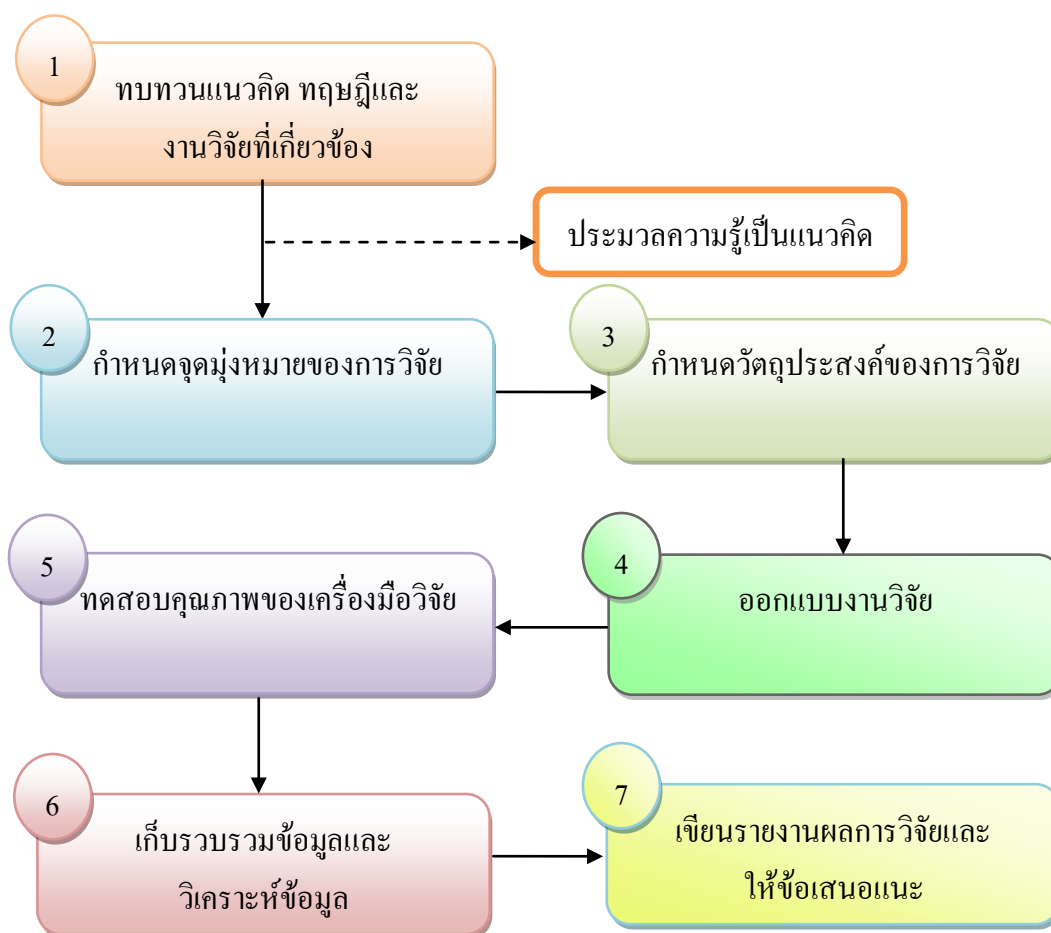
- 2.2 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จากแหล่งข้อมูลด้านบุคคล (ผู้ให้ข้อมูล) เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญมาก โดยผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา ผู้จัดการและหรือผู้ที่ร่วมก่อตั้งสถานศึกษามาตั้งแต่เริ่มต้น

3. การทดสอบสมมติฐาน ผู้ศึกษานำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่า

ขั้นตอนที่ 7 เขียนรายงานผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ

สารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำมาเขียนเป็นรายงานการวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่และเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการและในทางปฏิบัติต่อไป

จากขั้นตอนทั้ง 7 สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ผู้การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา” เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการศึกษาวิจัยคือการเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) ด้วยการใช้แบบสอบถามและการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่เกี่ยวข้องกับงานในการวิจัยนี้โดยตรง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงแนวคิดในการน่านโยบายไปสู่การปฏิบัติ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา ทั่วประเทศ ได้แก่ บุคลากรของสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียนจากสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา ระดับ ปวช. จำนวน 431 แห่ง (สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2555)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา จำนวน 204 แห่ง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-608) เนื่องจากจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนไม่ตรงตามตารางจึงคิดเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังต่อไปนี้

จากตารางช่วง 440 – 420 มีประชากรเพิ่มขึ้น 20 แห่ง กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $(205-201) = 4$

$$\text{ถ้าช่วง 431-420 มีประชากรเพิ่มขึ้น 11 ราย กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น} = \frac{4 \times 11}{20}$$

$$= 2.20 \text{ ปัดเป็น 3 แห่ง}$$

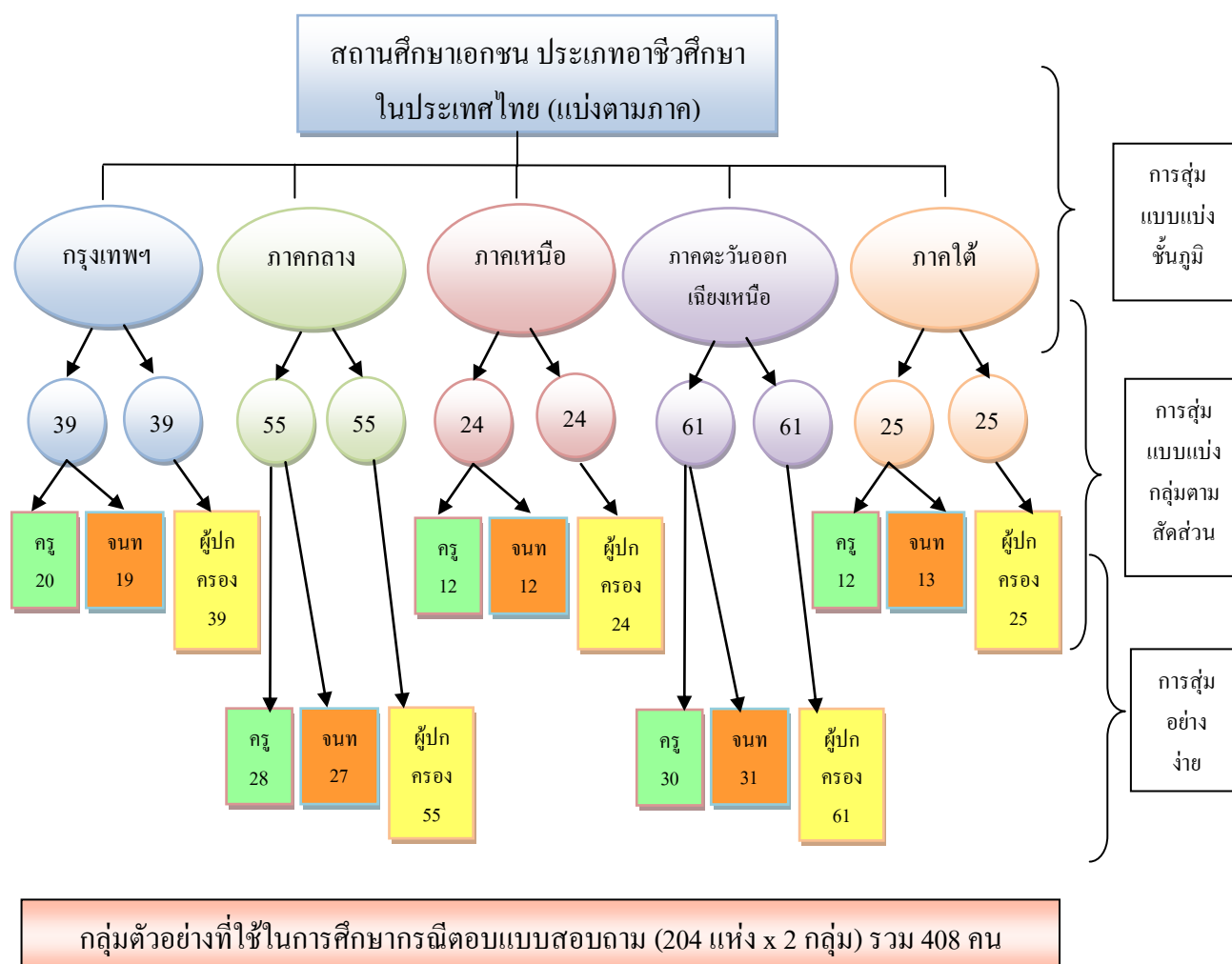
$$\text{ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ} = 201 + 3$$

$$= 204 \text{ แห่ง}$$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ 204 แห่ง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 14 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2555)

1.2 หลังจากนั้นจึงทำการคำนวณหาสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ได้แบ่งเป็นกลุ่มไว้อีกครั้งหนึ่ง ดังตาราง

ตารางที่ 9 การคำนวณหาสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากร

ภาค	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร	83	$\frac{83 \times 203}{431} = 39$
ภาคกลาง	116	$\frac{116 \times 203}{431} = 55$
ภาคเหนือ	51	$\frac{51 \times 203}{431} = 24$
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	129	$\frac{129 \times 203}{431} = 61$
ภาคใต้	52	$\frac{52 \times 203}{431} = 25$
รวม	431	204

1.3 ทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่แทนที่ นั่นคือ เมื่อเขียนชื่อสถานศึกษาเอกชนทุกหน่วยลงในกล่องที่แยกออกเป็นแต่ละภาค แล้วเขย่าให้ปนกัน แล้วจึงเลือกหยิบขึ้นมาที่ละใบจนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยใบที่หยิบขึ้นมาแล้วจะไม่ใส่กลับลงไป ในกล่องอีกจะทำให้ได้สถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา รวมทั้ง 5 ภาค ของประเทศไทยเท่ากับ 204 แห่ง โดยสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาแต่ละแห่งจะทำการศึกษาจากตัวแทนกลุ่ม ได้แก่ บุคลากรของสถานศึกษา 1 คน และผู้ปกครองนักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1 จำนวน 1 คน รวมแห่งละ 2 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 408 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 บุคลากรของสถานศึกษา 204 คน โดยแบ่งสัดส่วนที่เท่ากัน ประกอบด้วย ครู 102 คน เจ้าหน้าที่ 102 คน

1.3.2 ผู้ปกครองนักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1 ที่ส่งบุตรเรียนในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา 204 คน

ทั้งนี้ ผู้ศึกษาจะประสานงานกับสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือจากสถานศึกษาให้ช่วยเก็บข้อมูลจากบุคลากรของสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียนให้ตามจำนวนที่ระบุไว้

2. กลุ่มที่ตอบแบบสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา จำนวน 20 คน โดยแบ่งออกเป็น จำนวน 5 ภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2555) แล้วกำหนดโควตาภาคละ 2 แห่ง ๆ ละ 2 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่แทนที่ นั่นคือ เมื่อเขียนชื่อสถานศึกษาเอกชนทุกหน่วยลงในกล่องที่แยกออกเป็นแต่ละภาค แล้วเขย่าให้ปนกัน แล้วจึงเลือกหยิบขึ้นมาที่ละใบจนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยใบที่หยิบขึ้นมาแล้วจะไม่ใส่กลับลงไป ในกล่องอีก จะทำให้ได้จำนวนสถานศึกษา

เอกชน ประเภทอาชีวศึกษามาภาคละ 2 แห่ง รวมทั้ง 5 ภาคของประเทศไทยเท่ากับ 10 แห่ง โดยผู้ศึกษาจะติดต่อไปยังสถานศึกษาเพื่อขออนุญาตเข้าไปสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ จะใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้เตรียมแบบสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

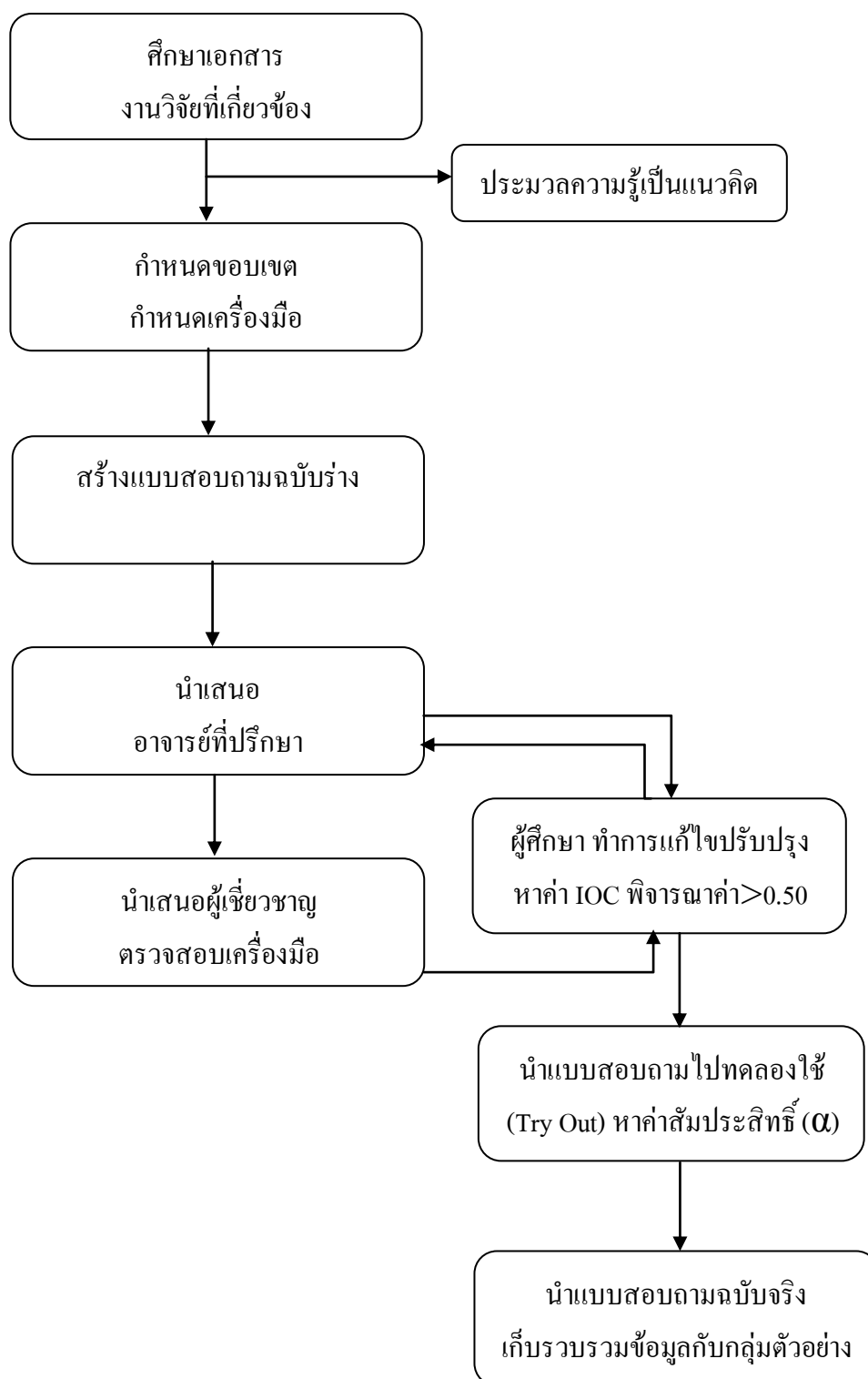
- เทปบันทึกเสียง เพื่อใช้บันทึกการสัมภาษณ์ การสนทนาที่เป็นประเด็นสำคัญของผู้ให้ข้อมูล โดยขออนุญาตจากผู้ให้การสัมภาษณ์ก่อน ซึ่งช่วยให้ผู้ศึกษาได้ข้อมูลสามารถตรวจสอบกับที่บันทึกได้และได้ข้อมูลอย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

- สมุดบันทึกและอุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ เพื่อใช้บันทึกการสัมภาษณ์และการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล

- กล้องถ่ายภาพ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการถ่ายภาพ เพื่อใช้บันทึกภาพการสัมภาษณ์และการสนทนาของผู้ให้ข้อมูล เพื่อใช้ประกอบรายงานการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 15 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้กรณีการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตรวจสอบเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ

2. ประมวลความรู้ที่ศึกษาเป็นแนวความคิด กำหนดขอบเขตและกำหนดเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษา

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยผู้ศึกษาดำเนินการสร้างเครื่องมือเป็นแบบประมาณค่าตามแบบ Rating Scale โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

การให้คะแนนระดับความสำเร็จ

ระดับความสำเร็จมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับความสำเร็จมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับความสำเร็จปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับความสำเร็จน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับความสำเร็จน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การให้คะแนนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมาก	ให้	4	คะแนน
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จน้อย	ให้	2	คะแนน
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

4. ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ตรวจแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาและคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุทนต์ ศรีไสย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ด้านระเบียบวิธีวิจัย

5.2 ดร.มงคลชัย สมอัคร ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา: ด้านนักปฏิบัติ

5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสว่าง หัวหน้าภาควิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา : ด้านนโยบายสาธารณะ

5.4 รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา สัจพันธ์โรจน์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง : ด้านนโยบายสาธารณะ

5.5 ดร.อำนาจ เถาว์ตระกูล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการอาชีวศึกษา : ด้านนักปฏิบัติ

โดยได้ค่า IOC ดังนี้ (1) แบบสอบถาม (สำหรับบุคลากรของสถานศึกษา) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.92 (2) แบบสอบถาม (สำหรับผู้ปกครองนักเรียน) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.94 และ (3) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.93

6. นำเสนอแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด ไปทดลองใช้กับบุคลากรของสถานศึกษาเอกชนและผู้ปกครองนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง ทั้งหมด 30 ชุด แล้วนำไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้ (1) แบบสอบถาม (สำหรับบุคลากรของสถานศึกษา) ได้ค่าเท่ากับ .9580 (2) แบบสอบถาม (สำหรับผู้ปกครองนักเรียน) ได้ค่าเท่ากับ .9631

8. นำแบบสอบถามฉบับจริงตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

กรณีการสร้างแบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตรวจสอบเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ

2. ประมวลความรู้ที่ศึกษาเป็นแนวความคิด กำหนดขอบเขตและกำหนดเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษา

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสัมภาษณ์

4. ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์

5. นำแบบสัมภาษณ์ที่ตรวจแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา

6. นำแบบสัมภาษณ์ฉบับจริงตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ผู้ศึกษาใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการดังนั้น แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานี้จึงเป็นแบบสัมภาษณ์แบบตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นแนวคำถามในการศึกษาวิจัย และเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ศึกษาหลงลืมประเด็นที่ต้องการหาคำตอบ ซึ่งในการสัมภาษณ์จริงอาจจะมีการปรับหรือเพิ่มเติมคำถามตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
กรณีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. ผู้ศึกษาคำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 408 ราย
2. เก็บแบบสอบถามคืนพร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่สามารถใช้ในการศึกษาทั้งหมด
3. นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่พร้อมก็นำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

กรณีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

หลังจากเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแล้ว ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

1. ผู้ศึกษาใช้วิธีการเก็บข้อมูล (Data Collection) หลากหลายรูปแบบ โดย เริ่มจากการหาข้อมูลเบื้องต้นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลเบื้องต้นของสถานศึกษาเอกชนประเภทอาชีวศึกษาที่จะทำการศึกษาวิจัย

2. โทรศัพท์ติดต่อไปยังสถานศึกษาเพื่อนัดหมายขอเข้าไปสัมภาษณ์

3. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา โดยเริ่มจากการแนะนำตัวเพื่อทำความรู้จักและสร้างความคุ้นเคย เพื่อให้ทราบข้อมูลโดยรวมของสถานศึกษา

4. สังเกตภาพรวมของบรรยากาศของสถานศึกษา การบริหารจัดการ วัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการทำงาน แล้วบันทึกภาพประกอบไว้เป็นหลักฐาน

5. เมื่อรับทราบข้อมูลเบื้องต้นแล้ว ผู้ศึกษาจึงทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ซึ่งผู้ศึกษาจะเป็นผู้ทำการสัมภาษณ์เอง เพื่อให้ได้ข้อมูลละเอียดตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ให้มากที่สุดโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การสัมภาษณ์จะไม่กำหนดรูปแบบมาตรฐาน (Unstructured Interview) ไม่มีการกำหนดข้อคำถามอย่างตายตัว แต่จะกำหนดไว้เพียงกรอบหรือประเด็นที่จะสัมภาษณ์เท่านั้น โดยอาศัยกรอบและแนวคิดเป็นปัจจัยสำคัญในการตั้งประเด็นคำถาม และจะไม่เรียงลำดับคำถามก่อนหลังเหมือนที่กำหนดเอาไว้ คำถามมีลักษณะแบบปลายเปิดและหากว่าในขณะที่สัมภาษณ์พบปรากฏการณ์หรือประเด็นปัญหาใดก็จะทำการสัมภาษณ์โดยละเอียด เพื่อให้ได้คำตอบอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในเครื่องบันทึกเสียง และถ่ายภาพที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิจัย

6. จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญไปวิเคราะห์เพื่อสรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

กรณีแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่าสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าอัตราร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปของตารางความถี่พร้อมคำอธิบายได้ตาราง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา

การหาค่าระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) แล้วนำเสนอในรูปของตารางพร้อมคำอธิบายได้ตาราง เพื่อให้การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับความเป็นจริง ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์วัดไว้ 5 ระดับ และแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 82) ดังนี้

การหาความกว้างของอันตรภาคชั้นสร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ท คือ

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ช่วงของค่าเฉลี่ย	ระดับคะแนน
มากที่สุด	4.21 - 5.00	5
มาก	3.41 - 4.20	4
ปานกลาง	2.61 - 3.40	3
น้อย	1.81 - 2.60	2
น้อยที่สุด	1.00 - 1.80	1

ระดับความสำเร็จ	ช่วงของค่าเฉลี่ย	ระดับคะแนน
มากที่สุด	4.21 - 5.00	5
มาก	3.41 - 4.20	4
ปานกลาง	2.61 - 3.40	3
น้อย	1.81 - 2.60	2
น้อยที่สุด	1.00 - 1.80	1

ส่วนด้านความพึงพอใจของผู้ปกครอง ใช้เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์วัดไว้ 5 ระดับ และแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 82) ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	ช่วงของค่าเฉลี่ย	ระดับคะแนน
มากที่สุด	4.21 - 5.00	5
มาก	3.41 - 4.20	4
ปานกลาง	2.61 - 3.40	3
น้อย	1.81 - 2.60	2
น้อยที่สุด	1.00 - 1.80	1

3. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการนำนโยบายเรียนฟรี 15 ปีสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่แล้วนำเสนอในรูปแบบของตาราง

กรณีแบบสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแล้วนำมาดำเนินการ ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากเอกสาร ข้อมูลภาคสนามและข้อมูลที่บันทึกไว้ในแถบบันทึกเสียง มาถอดความด้วยวิธีการสรุปสาระสำคัญตามประเด็นที่กำหนดไว้ในขอบเขตด้านเนื้อหา ซึ่งการ

วิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้การสังเกต และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและทำการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดในทุกแง่มุม เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาทุกๆ ด้าน

2. หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล รวบรวมเป็นหมวดหมู่ นำมาจัดระบบระเบียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด มาตรวจสอบความถูกต้องและเก็บข้อมูลเสริมให้มีเนื้อหาสมบูรณ์

3. นำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบและเก็บข้อมูลเสริมแล้วทั้งหมด มาศึกษาวิเคราะห์ตามขอบเขตด้านเนื้อหาที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การตีความหมายของตัวแปรต่างๆ ที่มีนัยต่อปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ผู้การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาแล้วนำเสนอในรูปแบบของการเขียนบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ผู้การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระดับปัจจัยนโยบาย ปัจจัยคุณลักษณะและสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติ ปัจจัยการสนับสนุน และความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปปฏิบัติ จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ไปปฏิบัติเกี่ยวกับปัจจัยนโยบาย ปัจจัยคุณลักษณะและสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติ ปัจจัยการสนับสนุน จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ผู้การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา จะวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression)

5. แนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการน่านโยบายเรียนฟรี 15 ปี ผู้การปฏิบัติในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)