

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อจะศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา และนำข้อมูลสภาพปัญหามาพิจารณาสร้างตัวชี้วัดงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในวิทยาลัยสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา และ กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา โดยใช้วิธีเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเลือกกลุ่มประชากร สำหรับการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537
2. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มประชากร

ผู้วิจัยศึกษาจากกลุ่มประชากร จากวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 ที่บริหารสถานศึกษาภายใต้ระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 และเปิดทำการสอนแล้ว จำนวน 47 วิทยาลัยดังนี้

เขตการศึกษา 7

1. วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
2. วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
3. วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
4. วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

5. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
6. วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
7. วิทยาลัยเทคนิคอุดรดิตถ์
8. วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
9. วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
10. วิทยาลัยพัฒนการบึงพระ พิษณุโลก
11. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย
12. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์
13. วิทยาลัยสารพัดช่างกำแพงเพชร
14. วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร
15. วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก
16. วิทยาลัยสารพัดช่างตาก
17. วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์
18. วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย
19. วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรดิตถ์
20. วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์

เขตการศึกษา 8

21. วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
22. วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
23. วิทยาลัยเทคนิคน่าน
24. วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
25. วิทยาลัยเทคนิคแพร่
26. วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
27. วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
28. วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

29. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย
30. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
31. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
32. วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
33. วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
34. วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่
35. วิทยาลัยสารพัดช่างน่าน
36. วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่
37. วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
38. วิทยาลัยการอาชีพป่าซาง
39. วิทยาลัยการอาชีพฝาง
40. วิทยาลัยการอาชีพพนมมสินทราชนิแม่ฮ่องสอน
41. วิทยาลัยการอาชีพเกาะคา
42. วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย
43. วิทยาลัยการอาชีพเทิง
44. วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ
45. วิทยาลัยการอาชีพบ้านโฮ้ง
46. วิทยาลัยการอาชีพจอมทอง
47. วิทยาลัยการอาชีพเถิน

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษามี 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา จาก 47 วิทยาลัยจำนวน 47 คน

กลุ่มที่ 2 หัวหน้างานการเงิน หัวหน้างานบัญชี หัวหน้างานสารบรรณ หัวหน้างาน

ประชาสัมพันธ์ หัวหน้างานบุคลากร หัวหน้างานเอกสารการพิมพ์ หัวหน้างานทะเบียน หัวหน้างานพัสดุ หัวหน้างานอาคารสถานที่ จาก 47 วิทยาลัย จำนวน 423 คน

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา หรือมีประสบการณ์ในการบริหารงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 18 คน โดยการใช้แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจำนวนดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของแมคมิลแลน (Macmillan, 1971) ได้ศึกษาในเรื่องขนาดอันเหมาะสมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในวิธีเทคนิคเดลฟาย ทำการวิจัยพบว่าความคลาดเคลื่อนรวมจะมีค่าน้อยมาก ถ้าเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ให้มีขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระหว่าง 13-25 คน

วิธีการได้มาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้บริหารระดับกองในกรมอาชีวศึกษา ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่ง ได้แก่ ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเกษตร ผู้อำนวยการกองการศึกษาอาชีพ ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการกองแผนงาน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษาเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้คือ

1.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและปรัชญาการอาชีวศึกษา และหลักการอาชีวศึกษา

1.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์การทำงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ

1.3 ผลการดำเนินงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาเป็นที่ยอมรับและมีประสิทธิภาพทำให้การบริหารงานของวิทยาลัยหรือหน่วยงานนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายของกรมอาชีวศึกษา

2. เมื่อได้รับรายชื่อตามที่หน่วยงานในข้อ 1 เสนอมาแล้ว จำนวน 25 คน ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาคัดเลือกรายชื่อที่ได้รับการเสนอจากข้อ 1 ให้ได้จำนวน 18 คน และดำเนินการดังนี้

2.1 ทำหนังสือทาบทามขอเชิญผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้เชี่ยวชาญการวิจัยลงนามโดยประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะศึกษาศาสตร์

2.2 ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการทาบทามตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย จำนวน 18 คนและผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ตอบขอบคุณทุกคน ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาจากหน่วยงานต่าง ๆ สังกัด กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. นายประสิทธิ์ พร้อมมูล

ตำแหน่ง ผู้ทรงคุณวุฒิ อดีตผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
วุฒิการศึกษา กศ.บ., M.S. (บริหารการอาชีวศึกษา)

2. นายสนอง อิ่มแอม

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา
วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขา บริหารการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ดร. จริยา ทัพพะกุล ฌอยุธยา

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนงาน, หัวหน้าฝ่ายสถิติวิจัยและ
ประเมินผล กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา
วุฒิการศึกษา Ed. D. สาขา Industrial Education Management

4. ดร. ประพนธ์ จันทวิเทศ

ตำแหน่ง : ศิษยานุศิษย์ประจำภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะวิชาสามัญสัมพันธ์
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
วุฒิการศึกษา : ก.บ. (ภาษาอังกฤษ)
อ.ม. (ภาษาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Ph. D. (Applied Linguistics) Macquarie University, Australia

5. ดร. สมพงษ์ ค่ายคำ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
เชียงราย
วุฒิการศึกษา Ph.D. สาขา Development Education

6. นายศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์โสภณ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา ค.บ. สาขา อุตสาหกรรมศิลป์

7. นางสุรีย์ สุวรรณโกมล

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (ชีววิทยา)

8. นายสิทธิพงศ์ ณ เชียงใหม่

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (วิทยาศาสตร์), น.บ.,
ค.ม. (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา)

9. นายจุล ทองเหลือง

ตำแหน่ง อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย

อดีต ผู้อำนวยการศูนย์นิเทศก์อาชีวศึกษาภาคเหนือ

วุฒิการศึกษา กศ.บ. (บริหารการศึกษา)

10. นางสาวกาญจนา ภาสุรพันธ์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (บริหารการศึกษา)

11. นายเสริม หอมสุวรรณ

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา 7 ฝ่ายพัฒนาการศึกษา กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา
กรมอาชีวศึกษา

วุฒิการศึกษา คอม. (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา)

12. นายสกล ผ่องใส

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษาวិทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ลพบุรี

วุฒิการศึกษา วท.บ. (ศึกษาศาสตร์ – เกษตร)

13. นายชาติรี ชนนานาญ

ตำแหน่ง ศึกษาธิการ 6 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา

วุฒิการศึกษา กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)

14. นายสมชาย เรืองอารมณ์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

วุฒิการศึกษา วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

15. นายสมโภชน์ วิเชียรเขียว

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา ศศ.บ. (วิธีการสอนภาษาอังกฤษ)

16. ว่าที่ ร.ต. สำเริง มาเดช

ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ 6 หัวหน้างานหลักสูตร ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา

วุฒิการศึกษา ค.อ.บ. สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ

ศษ.ม. สาขาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นักศึกษา ค.อ.ค. สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร สจพ. รุ่นที่ 3

17. นายบุญสร้าง พิพานิช

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
เชียงใหม่

วุฒิการศึกษา Master of Science สาขา Agronomy

18. นายสมคิด จินจรรยา

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชิงราย

วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขา บริหารการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือมี 2 แบบ คือ

1. แบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ใช้สำรวจสภาพปัญหาของการบริหารงาน

ฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8

2. แบบสอบถามตามวิธีเทคนิคเดลฟาย ใช้สำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการสร้างตัวชี้วัดงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า หลักการ ทฤษฎี แนวคิด และรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 และวิธีเทคนิคเดลฟาย จากเอกสาร วารสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนหาโอกาสเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการ ที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้นและเกี่ยวข้องกับหัวข้อในการวิจัย นำมาประมวลจัดสร้างเครื่องมือทั้ง 2 แบบคือ

1. แบบสอบถาม ใช้สำรวจสภาพปัญหาของการบริหารงานฝ่ายส่งเสริมการศึกษา มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 จัดร่างแบบสอบถาม โดยพิจารณาให้มีเนื้อหาครอบคลุมลักษณะการดำเนินงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา โดยใช้แนวคิดเชิงระบบครอบคลุมลักษณะงานทุกงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นการเลือกตอบ โดยถามถึง เพศ อายุ ตัว อายุในการปฏิบัติราชการ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา และภาระงานสอนต่อสัปดาห์

ตอนที่ 2 สอบถามสภาพและปัญหาในการบริหารงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษาทั้ง 9 งาน งานละ 1 ชุด โดยกำหนดกรอบในการสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาปัจจัยป้อน (Input) ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน (Process) ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิต (Product) และสอบถามผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษาอีก 1 ชุด กำหนดกรอบในการสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยในด้านต่าง ๆ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา งบประมาณฝ่ายส่งเสริมการศึกษา บุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ การประสานงานกับหน่วยงานอื่น สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการปฏิบัติงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมเป็น 10 ชุด แบบสอบถามทั้งหมดเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการพิจารณาการเลือกตอบแบบสอบถามไว้ดังนี้

5	หมายถึง	เป็นปัญหามากที่สุด
4	หมายถึง	เป็นปัญหามาก
3	หมายถึง	เป็นปัญหามากปานกลาง
2	หมายถึง	เป็นปัญหาน้อย
1	หมายถึง	เป็นปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ปัญหา ข้อเสนอแนะ ความคาดหวัง ในเรื่องปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ(Process) และตัวชี้วัด (Indicator) ของงานแต่ละงานโดยอิสระ

1.2 นำแบบสอบถามทั้ง 10 ฉบับที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา

1.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์และมอบประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะศึกษาศาสตร์จัดส่งให้กรมอาชีวศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบ และขออนุญาตใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 จำนวน 47 วิทยาลัย

1.4 เมื่อกรมอาชีวศึกษาให้ความเห็นชอบ และอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลแล้ว ก็นำแบบสอบถามออกเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากร

2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาสภาพปัญหาการบริหารงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้นำมาประมวลวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดสร้างแบบสอบถาม สำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างตัวชี้วัดงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษาตามกระบวนการวิจัยโดยวิธีเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การจัดทำแบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดลักษณะงานทั้ง 9 งานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา โดยพิจารณาจากปัญหาในการปฏิบัติงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษาที่ได้จากการสำรวจสภาพปัญหา ในกรณีปัจจัยป้อน กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต การสร้างตัวชี้วัดจึงกำหนดกรอบเกี่ยวกับปัจจัย ด้วยการระบุ ทรัพยากร ความรู้ ทักษะ เวลา เครื่องมือทั้งหลายที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน ยกเว้นเรื่องงบประมาณสนับสนุนจะไม่กล่าวถึงเพราะ

ขึ้นอยู่กับ การได้รับการจัดสรรจะกำหนดเองไม่ได้ ในด้านกระบวนการจะเน้นในเรื่องของกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ส่วนผลผลิตจะระบุตัวบ่งบอกขนาดผลลัพธ์เชิงปริมาณและคุณภาพของแต่ละงานดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนของตัวชี้วัด (Indicators) ของแต่ละลักษณะงานในฝ่ายส่งเสริม
การศึกษา

ลักษณะงาน	จำนวนตัวชี้วัด			
	ปัจจัยป้อน (Input)	กระบวนการ (Process)	ผลผลิต (Output)	รวม
1. งานการเงิน	6	11	2	19
2. งานบัญชี	7	8	3	18
3. งานสารบรรณ	6	9	3	18
4. งานประชาสัมพันธ์	4	7	6	17
5. งานบุคลากร	5	10	6	21
6. งานเอกสารการพิมพ์	6	9	2	17
7. งานทะเบียน	6	8	4	18
8. งานพัสดุ	4	10	7	21
9. งานอาคารสถานที่	3	8	10	21
รวม	47	80	43	170

เมื่อจัดสร้างตัวชี้วัดแต่ละงานเสร็จแล้วได้นำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และขอบเขตในการวิจัยเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่าเห็นด้วยกับตัวชี้วัดที่ร่างขึ้นมาหรือไม่ ถ้าไม่เห็นด้วยให้ตัดออกและเสนอตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่เห็นสมควร

2.2 การจัดทำแบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และ สังเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามรอบที่ 1 หลังจากการเก็บข้อมูล และนำข้อความที่วิเคราะห์ สังเคราะห์แล้วนั้นมาจัด

ทำเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวนข้อมีทั้งหมด 311 ข้อ และจะใช้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ต่อไปจำนวนตัวชี้วัดในแต่ละตอน แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวชี้วัดในแต่ละงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษาของแบบสอบถามรอบที่ 2

ลักษณะงาน	จำนวนตัวชี้วัด			
	ปัจจัยป้อน (Input)	กระบวนการ (Process)	ผลผลิต (Output)	รวม
1. งานการเงิน	19	14	4	37
2. งานบัญชี	16	12	2	30
3. งานสารบรรณ	18	8	3	29
4. งานประชาสัมพันธ์	21	8	9	38
5. งานบุคลากร	16	11	5	32
6. งานเอกสารการพิมพ์	21	12	3	36
7. งานทะเบียน	20	11	4	35
8. งานพัสดุ	19	14	11	44
10. งานอาคารสถานที่	11	8	11	30
รวม	161	98	52	311

มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ความหมายค่าระดับคะแนนของแบบสอบถามรอบที่ 2

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
5	เห็นด้วยมากที่สุดกับตัวชี้วัดนั้น
4	เห็นด้วยมากกับตัวชี้วัดนั้น
3	เห็นด้วยกับตัวชี้วัดนั้น
2	เห็นด้วยน้อยกับตัวชี้วัดนั้น
1	เห็นด้วยน้อยที่สุดกับตัวชี้วัดนั้น

2.3 การจัดทำแบบสอบถามรอบที่ 3 จะมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ซึ่งแบบสอบถามในรอบนี้ ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในข้อความแต่ละข้อของแต่ละงาน เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการในการตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งและยังเพิ่มช่องเหตุผลในกรณีที่คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแตกต่างไปจากความเห็นของกลุ่ม และผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ยังคงยืนยันคำตอบเดิมนั้นต่อไปก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบนั้นไว้ด้วย

การเก็บข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานของฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา ดำเนินการโดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอาชีวศึกษา จัดส่งไปยังกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา และหัวหน้างานต่าง ๆ ในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 จำนวน 47 วิทยาลัย วิทยาลัยละ 10 ชุด รวมทั้งสิ้น 470 ชุด ทั้งทางไปรษณีย์และส่งด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 421 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.57 โดยแยกเป็นหมวด ๆ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

ฉบับที่	ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน
1	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา	42 ฉบับ
2	หัวหน้างานการเงิน	41 ฉบับ
3	หัวหน้างานบัญชี	42 ฉบับ
4	หัวหน้างานสารบรรณ	47 ฉบับ
5	หัวหน้างานประชาสัมพันธ์	42 ฉบับ
6	หัวหน้างานบุคลากร	45 ฉบับ
7	หัวหน้างานเอกสารการพิมพ์	40 ฉบับ
8	หัวหน้างานทะเบียน	42 ฉบับ
9	หัวหน้างานพัสดุ	40 ฉบับ
10	หัวหน้างานอาคารสถานที่	40 ฉบับ
	รวม	421 ฉบับ

2. การเก็บข้อมูลด้วยวิธีเทคนิคเดลฟายดำเนินการดังนี้

2.1 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือถึงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูลทั้ง 3 รอบ และขอความร่วมมือให้พิจารณาตัวชี้วัดของงานต่าง ๆ ทั้ง 9 งาน ในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ด้วยการจัดส่งทางไปรษณีย์ และติดต่อด้วยตนเอง ผลจากการติดต่อผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ได้รับความร่วมมือ 17 คน

2.2 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 ได้จัดเก็บข้อมูลด้วยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และติดต่อด้วยตนเอง และได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจัดส่งให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา จำนวน 17 ฉบับ

2.3 การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมวิธีเดียวกันกับการเก็บ

ข้อมูลในรอบที่ 2 และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา จำนวน 17 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้คือ

1. ขั้นตอนการสำรวจสภาพปัญหา ในแต่ละชุดวิเคราะห์ตอนที่ 1 และตอนที่ 3 ด้วยการเจงน้ำหนักความถี่ และค่าร้อยละ ตอนที่ 2 วิเคราะห์ โดยการเจงน้ำหนักความถี่ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยการใส่โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS ในตอนที่ 2 ของแต่ละข้อปัญหาได้แบ่งช่วงการแปลผลคะแนนตามหลักของการแบ่งอันตรภาคชั้น ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายถึง	เป็นปัญหาน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	เป็นปัญหาน้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	เป็นปัญหปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	เป็นปัญหามาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	เป็นปัญหามากที่สุด

(วิเชียร เกตุสิงห์, 2538)

2. ขั้นตอนการพิจารณาสร้างตัวชี้วัดงานในฝ่ายส่งเสริมการศึกษา โดยวิธีเทคนิคเดลฟาย

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจในรอบที่ 1 วิเคราะห์เนื้อเรื่องจากค่าความถี่ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจในรอบที่ 2 วิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เป็นรายชื่อโดยใช้โปรแกรม SPSS FOR WINDOWS

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจในรอบที่ 3 วิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS FOR WINDOWS การแปลผลในแต่ละข้อกำหนดไว้ ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การแปลความหมายของค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน			การแปลความหมาย
4.50	-	5.00	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุดกับตัวชี้วัดนั้น
3.50	-	4.49	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากกับตัวชี้วัดนั้น
2.50	-	3.49	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับตัวชี้วัดนั้น
1.50	-	2.49	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยกับตัวชี้วัดนั้น
1.00	-	1.49	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยที่สุดกับตัวชี้วัดนั้น

วัตถุประสงค์ของการคิดค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อเป็นการหาความสอดคล้องของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยการคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าค่าพิสัยที่คำนวณได้ของตัวชี้วัดใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดนั้นสอดคล้องกัน ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของตัวชี้วัดใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดในแต่ละข้อไม่สอดคล้องกัน ส่วนวัตถุประสงค์ของการคิดค่าแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาความสอดคล้องของทัศนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดในแต่ละงานพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังตารางที่ 6 (เกษม บุญอ่อน, 2522)

ตารางที่ 6 การแปลความหมายความสอดคล้องทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ความแตกต่างระหว่างมัธยฐาน กับฐานนิยม	ทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญ
ไม่มากกว่า 1.50	ไม่มากกว่า 1.00	สอดคล้อง
ไม่มากกว่า 1.50	มากกว่า 1.00	ไม่สอดคล้อง
มากกว่า 1.50	ไม่มากกว่า 1.00	ไม่สอดคล้อง
มากกว่า 1.50	มากกว่า 1.00	ไม่สอดคล้อง

ผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยมและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่สอดคล้องกันมาสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่ออภิปรายและเสนอแนะต่อไป