

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เรื่อง รูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) มีวิธีการดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

รูปแบบการวิจัย

การค้นหาคำตอบที่ถูกต้องรูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษานี้ กำหนดศึกษาวิจัยเชิงอนาคต โดยอาศัยความคิดเห็นอิสระของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง เพื่อประมวลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมนักศึกษา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม 3 รอบ และนำคำตอบที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 มาเป็นข้อสรุปผลการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการศึกษา จำนวน 20 ท่าน กำหนดขึ้นจากผลการศึกษานักเรียนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับการใช้เทคนิคเดลฟายของโทมัส และผลการศึกษานักเรียนตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เนื้อหาของสเต็มเฟลด์ กลุ่มตัวอย่างโดยมาจากเทคนิค สโนว์บอลเพื่อให้ได้มาซึ่งผู้เชี่ยวชาญโดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญ คือ มีความรู้หรือทักษะเป็นพิเศษในแต่ละสาขาวิชา เป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาเฉพาะด้าน มีทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ เป็นผู้รอบรู้สาระสำคัญของสาขาวิชานั้น และเป็นสมาชิกขององค์กรทางวิชาชีพ (สมโภชน์ อเนกสุข, 2539, หน้า 80) จากคุณลักษณะดังกล่าวผู้วิจัยจึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. มีประสบการณ์หรือตำแหน่งหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักศึกษา ในระดับกระทรวงศึกษาธิการ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับท้องถิ่น

2. มีประสบการณ์หรือตำแหน่งหน้าที่โดยตรง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา

ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเดลฟายได้ผลสมบูรณ์ คือ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งในการคัดสรรผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยวิธีสโนว์บอล (Snowball Sampling Technique) เป็นการกระบวนการสุ่มตัวอย่างจำนวนทวีคูณ ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมในสาขามนุษยวิทยา โดยกลุ่มตัวอย่างขั้นต้นที่เล็ก ไปสู่กลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ให้เพียงพอกับความต้องการของรูปแบบงานวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (Hoyle, Harris, & Judd, 2002, p. 188) คือกลุ่มคนที่ศึกษาค่อย ๆ พอกพูนขึ้นเหมือนก้อนหิมะที่กลิ้งไปแล้วมีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ (สุภางค์ จันทวานิช, 2546, หน้า 35) การสุ่มแบบนี้เริ่มต้นจากผู้ให้ข้อมูลคนหนึ่งเสนอชื่อของผู้ให้ข้อมูลคนอื่นอีกคนหนึ่งหรือสองคน และผู้ให้ข้อมูลคนใหม่นี้จะเสนอชื่อคนอื่น ๆ เป็นผู้ให้ข้อมูลต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้วิจัยรวบรวมผู้ให้ข้อมูลได้มากพอที่จะใช้การได้ (อุษา คงสา, 2537, หน้า 249) ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัย เป็นผู้ที่มีความสมบัติตามที่กำหนด คือ เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และมีความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักศึกษาในระดับกระทรวงศึกษาธิการ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ หรือระดับท้องถิ่น

นำรายชื่อและประวัติของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ที่พิจารณาคัดเลือกไว้เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มในการจัดกิจกรรมนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง โดยการดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษาใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน ด้านงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ด้านงานโครงการพิเศษ ด้านงานปกครอง ด้านงานสวัสดิการพยาบาลและหอพัก นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดในเรื่องดังกล่าวจากเอกสารและวารสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางประกอบด้วย ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบ (Frame) ในการศึกษา รูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษา สำหรับการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด และจากนั้นขอรายชื่อจากผู้เชี่ยวชาญรอบแรกจำนวน 3 รายชื่อต่อผู้เชี่ยวชาญ 1 คน เมื่อได้รายชื่อมาแล้วจึงนำแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความคิดเห็น

ขั้นที่สอง นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยรวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันและคงความหมายตามความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในรอบแรก โดยแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่สร้างขึ้นตามข้อมูลที่ได้จากรอบแรก

ขั้นที่สาม นำคำตอบข้อมูลที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่หนึ่ง มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่สอง โดยใช้ข้อคำถามเดิมและแสดงมัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญรอบที่หนึ่งตำแหน่งคำตอบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านที่ตอบไม่สอดคล้องกับกลุ่มยืนยันคำตอบเดิม หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ ในกรณีที่เปลี่ยนแปลงคำตอบที่อยู่นอกพิสัยควอร์ไทล์ ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบกิจการนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 รอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างแบบสอบถามรอบแรก ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดประเด็นที่ต้องการให้กับผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ครอบคลุมขอบเขตด้านเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบกิจการนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษา

2. นำคำถามที่ยกสร้างขึ้นปรึกษาขอความเห็นจากคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท

3. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท จนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

4. จัดพิมพ์แบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเป็นรอบแรก

ลักษณะแบบสอบถามในรอบแรกนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษารูปแบบกิจการนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษาโดยมุ่งศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญตามขอบข่ายเนื้อหาที่ต้องการศึกษาดังนี้คือ

1. ในด้านคุณลักษณะส่วนตัวด้านความเชื่อถือ อันได้แก่ เป็นผู้ที่มีความฉลาดรอบรู้ และมีวิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้ที่ติดต่อสื่อสารกับผู้คนรู้เรื่อง เป็นผู้ที่สามารถเข้าถึงได้ เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นและมีความจริงใจ อีกทั้งเป็นผู้มีความกล้าและมีพลังในการสร้างสรรค์

2. ในด้านความสามารถในเชิงบริหารจัดการ อันได้แก่ การวิเคราะห์และวางแผน การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การบริหารจัดการทรัพยากร การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ และติดตามผลประเมินผล

ขั้นที่ 2 การสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามปลายเปิดในรอบ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญมาจำแนกเป็นข้อ ๆ โดยคัดเลือกข้อความที่เป็นการคาดการณ์แนวโน้มอย่างชัดเจน และรวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกันและพยายามคงความหมายตามความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 ซึ่งจะ ได้แบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นแบบมาตรวัดของลิเกิร์ต (Likert's Scale) แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ช่วงเท่า ๆ กัน อันประกอบด้วยข้อความเชิงบวก แต่ช่วงมีคะแนนต่างกัน โดยมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

นำแบบสอบถามในรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 20 ท่านตอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นในเรื่องรูปแบบกิจการนักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านว่ามีแนวโน้มและสอดคล้องกันมาเพียงใด

ขั้นที่ 3 การสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน มาวิเคราะห์หาคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์เป็นรายชื่อ แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งเหมือนกับแบบสอบถามในข้อที่ 2 มีการคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับปานกลางขึ้นไป คือ มีคำมัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป แบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญจะได้รับทราบความคิดเห็นของกลุ่ม โดยมีการแสดงตำแหน่งของคำมัธยฐานและค่าพิสัยควอร์ไทล์ของแต่ละข้อคำถาม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นแตกต่างหรือไม่จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอื่น และเป็นการเปิดโอกาสให้ได้ทบทวนคำตอบของตนเอง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้หรือยืนยันคำตอบเดิม ถ้ายังยืนยันคำตอบเดิมขอให้แสดงเหตุผลประกอบด้วย ในกรณีที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอร์ไทล์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่านแรก โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์

รายละเอียดของงานวิจัย และขอทราบความสนใจในการให้สัมภาษณ์ โดยเตรียมคำถามเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตอบอย่างอิสระ เพื่อนำไปวิเคราะห์ในการสร้างแบบสอบถามรอบที่หนึ่ง

2. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 20 คน โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย เน้นให้เห็นถึงความสำคัญในการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่มีต่องานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสามรอบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและทางไปรษณีย์

3. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด มาสร้างแบบสอบถามรอบที่หนึ่ง โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยพยายามคงเนื้อหาความหมายเดิมที่ใกล้เคียงกันไว้ข้อเดียวกัน จัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณ 5 ระดับและส่งไปให้กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิตอบ

4. นำข้อมูลในรอบที่หนึ่ง มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอร์ไทล์เป็นรายข้อ เพื่อสร้างแบบสอบถามรอบที่สอง โดยใช้ข้อคำถามเดิม และส่งไปให้กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิตอบ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่สอง มาวิเคราะห์และหาค่ามัธยฐานความแตกต่างระหว่างควอร์ไทล์ เพื่อพิจารณาเลือกข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมาสรุปเป็นผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่ามัธยฐาน (Glass & Hopkins, 1996, p. 52)

$$Md = L_M + w \left[\frac{n/2 - f_{cum}}{f_M} \right]$$

เมื่อ Md แทน มัธยฐาน

L_M แทน จีดจำกัดล่าง

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

w แทน อัตรากว้างชั้น

f_{cum} แทน ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่มีจีดจำกัดบนของคะแนนในชั้นก่อนที่มีมัธยฐาน

f_M แทน ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

การแปลความหมายของค่ามัธยฐาน ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปยอมรับได้ เป็นดังนี้
(ประกอบ กรรณสูตร, 2542, หน้า 71)

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.49 ลงมา หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

2. หาค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Glass & Hopkins, 1996, p. 67)

ผู้วิจัยคำนวณหาค่าตอบแตกต่างระหว่างควอร์ไทล์ที่ 1 กับควอร์ไทล์ที่ 3 โดยใช้สูตร

$$\text{ดังนี้ } I.R. = Q_3 - Q_1$$

$$Q_x = L_0 + i \left[\frac{NX/4 - F}{f} \right]$$

เมื่อ Q_x แทน ค่าควอร์ไทล์ที่ต้องการ

L_0 แทน จีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ควอร์ไทล์นั้นอยู่

i แทน อัตรากว้างชั้น

N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

X แทน ตำแหน่งที่ของควอร์ไทล์นั้น

F แทน ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นคะแนนที่ควอร์ไทล์นั้นอยู่

f แทน ความถี่สะสมของชั้นคะแนนที่ควอร์ไทล์นั้นอยู่

การแปลความหมาย ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ที่คำนวณได้ข้อความใดที่ค่าไม่เกิน 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าข้อความนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) จะคัดเลือกเป็นกรอบความคิด ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยจะตัดข้อความนั้นออก

ผู้วิจัยจะนำข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันด้านความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ มาสรุปผลว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษานักศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรเป็นอย่างไรในการพิจารณาความสอดคล้องกันนั้น พิจารณาจากเกณฑ์ข้างต้น คือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปเป็นที่ยอมรับได้ และค่าพิสัยควอร์ไทล์มีค่าต่ำกว่า 1.50 ลงมาถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน