

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ดำเนินงานประกอบด้วยวิทยากร จำนวน 26 คน และเจ้าหน้าที่ 10 คน รวม 36 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมที่สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเคร์จซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 119) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมจากจำนวน 260 คน หลังจากนั้น ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากกลุ่มอาชีพจำนวน 26 สาขาวิชา ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. อาหารไทย | 2. อาหารว่าง |
| 3. ขนมไทย | 4. เบเกอรี่ |
| 5. จัดดอกไม้ | 6. ลูกบิด/ของชำร่วย |
| 7. นวดแผนโบราณ | 8. แกะสลัก |
| 9. แปรรูปสมุนไพร | 10. ความงามหลังคลอด |
| 11. ดอกไม้ดินไทย | 12. เทียนแฟนซี |
| 13. ซ่อมคอมพิวเตอร์ | 14. คอมพิวเตอร์ |
| 15. กรอบรูปวิทยาศาสตร์ | 16. ดอกไม้ใยบัว |
| 17. สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ | 18. เสริมสวย 1,2 |
| 19. ตัดผมชาย 1,2 | 20. ตัดเสื้อสตรี 1,2 |
| 21. แพทเทิร์น | 22. ช่างอิเล็กทรอนิกส์ |
| 23. พิมพ์ดีด | 24. ผ้าบาติก |
| 25. เซรามิกส์ | 26. ดีไซน์ |

สาขาวิชาละ 6 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 156 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้ดำเนินงาน และแบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรม ซึ่งแต่ละฉบับมีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติงานการบริหารคุณภาพองค์กรรวม (TQM) ของศูนย์ฝึกอบรมกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้องค์ประกอบของการบริหารคุณภาพองค์กรรวม ประกอบด้วยหลักการและขั้นตอนการบริหารคุณภาพองค์กรรวม ดังนี้

1. หลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพองค์กรรวม ประกอบด้วย

- 1.1. การมุ่งเน้นคุณภาพ (quality focus)
- 1.2. การปรับปรุงกระบวนการ (process improvement)
- 1.3. การมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร (total involvement)

2. ขั้นตอนการบริหารคุณภาพองค์กรรวม ประกอบด้วย

- 2.1. การสร้างแนวคิดพื้นฐาน
- 2.2. การกำหนดแนวทางการนำไปปฏิบัติ
- 2.3. การปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมองค์กร
- 2.4. การสร้างระบบการยอมรับและการให้รางวัล
- 2.5. การพัฒนาผู้นำและการสร้างทีมงาน
- 2.6. การพัฒนาทักษะในการจัดการ
- 2.7. การพัฒนาความรู้ด้านเทคนิคที่สำคัญ
- 2.8. การพัฒนาความรู้ด้านเทคนิคขั้นสูง
- 2.9. การมุ่งความสนใจไปที่ลูกค้า
- 2.10. การสร้างวิทยากรภายใน

โดยแต่ละองค์ประกอบมีคำถาม 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 65 ข้อ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert's scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การปฏิบัติงานมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง การปฏิบัติงานมาก

ระดับ 3 หมายถึง การปฏิบัติงานปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง การปฏิบัติงานน้อย

ระดับ 1 หมายถึง การปฏิบัติงานน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่ใช้ถามเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และ

ข้อเสนอแนะ

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผล (content validity and evaluation)

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจำนวน 4 ท่าน
ได้แก่

2.1.1 รองศาสตราจารย์ ธนู บุญรัตพันธุ์ ผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรมพื้นบ้าน
แห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

2.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยโชค จุลศิริวงศ์ กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขา
รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

2.1.3 นายไพโรจน์ มีทวี ผู้จัดการโรงงาน บ.บางกอกแคน แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด

2.1.4 นายวโรดม เขตรสมัคร ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาสินค้า บ.ไฮโครซานิทารี จำกัด

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการ
วัดการประเมินผลแล้วมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียง
กับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร จตุจักร 2 (มีนบุรี) จำนวน 30 คน
แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)
ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

1. ขอนหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงหัวหน้าศูนย์ฝึก
อาชีพกรุงเทพมหานคร จตุจักร 2 (มีนบุรี)

2. ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้การเปรียบเทียบโดยใช้ค่า t-test (independent) และใช้กราฟแท่งแสดงผล

สถิติที่ใช้

1. หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (สุวิมล ศิริกานันท์, 2548, หน้า 156) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (อุทร ไกยวรรณ, 2549, หน้า 48) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุษกร ไกยวรรณ, 2549, หน้า 78)
โดยใช้สูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σ	แทน	ผลรวม
X	แทน	ค่าคะแนนของประชากร
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. สูตรการหาค่า t-test (independent) (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 218) โดยใช้สูตร
ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}\right)\left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}\right)}}$$

t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2
S_1, S_2	แทน	ความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2
N_1, N_2	แทน	จำนวนประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2

