

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งจะศึกษาบทบาทที่พึงประสงค์นอกเหนือจากภารกิจหลักของ นายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าตามทัศนะนายทหารอาวุโส โดยการใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (Ethnographic Delphi Future Research, EDFR) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่พัฒนามาจาก Delphi และ EFR สามารถนำไปใช้ได้ทั้งการ วิจัยอนาคตและการวิจัยในทำนองเดียวกับการวิจัยแบบอื่นๆ เพื่อประโยชน์การวางแผนอนาคต วิเคราะห์และแก้ปัญหาปัจจุบัน ตลอดจนการวิเคราะห์อดีต

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย

สำหรับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญนั้น ชินสุธา วิทยาอนุมาส (2530 หน้า 27) กล่าวว่า "ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟาย พบว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนั้น มีตั้งแต่สิบคนขึ้นไปจนถึงจำนวนเป็นร้อยหรือเป็นพัน" อย่างไรก็ตาม โธมัส ที แมคมิลแลน (Thomas T. McMillan อ้างถึงใน เกษม บุญอ่อน 2522 หน้า 27) ได้เสนอผลงานวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่จะใช้ในการวิจัย โดยใช้เทคนิคเดลฟายว่า เมื่อมีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราความคลาดเคลื่อนที่ลดลงจะคงที่

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนายทหารอาวุโส สังกัดกองทัพบก กระทรวง กลาโหม จำนวน 21 นาย ในการที่ผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 21 นายนั้น เนื่องจากผลการวิจัย

ของแมคมิลแลน (Thomas T. McMillian, อ้างถึงใน เกษม บุญอ่อน 2522 หน้า 27) ที่แสดงให้เห็นว่า การใช้ผู้เชี่ยวชาญ 21 คน ค่าความคลาดเคลื่อนจะมีเพียง 0.48 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ฉ.) โดยได้จากตำแหน่งดังนี้

1. แม่ทัพ หรือผู้บัญชาการที่มีฐานะเทียบเท่าแม่ทัพ ในฐานะผู้มีบทบาทอย่างสูงในการเป็นผู้นำหน่วยทหารขนาดใหญ่ และผู้นำในการพัฒนาประเทศ
2. ผู้บัญชาการ รองผู้บัญชาการ ในฐานะผู้มีบทบาทในการเป็นผู้นำหน่วยทหารระดับกองพล มลฑลทหารบก และจังหวัดทหารบก
3. เสนาธิการ รองเสนาธิการและฝ่ายเสนาธิการ ในฐานะฝ่ายอำนวยการ
4. อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ในฐานะผู้ผลิตนายทหารหลักของกองทัพบก
5. นายทหารระดับผู้บังคับหน่วยทหารซึ่งมีประสบการณ์ในฐานะผู้นำหน่วยทหารในการกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดหรือเลือกไว้จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ จึงจะทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดของเทคนิควิจัยอนาคต EDFR และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จากคำสั่งนโยบายของกระทรวงกลาโหม กองทัพบก และหนังสือต่าง ๆ รวมทั้งการสัมภาษณ์ พูดคุยกับนายทหารอาวุโส เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาบทบาทที่พึงประสงค์ของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตามทัศนคติของนายทหารอาวุโส และสร้างแบบสอบถาม ซึ่งกรอบแนวความคิดในการศึกษามีขอบข่ายดังต่อไปนี้

1. บทบาทที่นอกเหนือจากภารกิจหลักของนายทหาร
2. บทบาทในการพัฒนาประเทศ
3. บทบาทในการบริหารประเทศ

4. บทบาทในการนำหน่วยทหาร
5. บทบาทในการพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน
6. บทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยาในท้องถิ่นกันดาร และล่อแหลมต่อการคุกคามของผู้ก่อการร้าย
7. บทบาทในการบรรเทาสาธารณภัย
8. บทบาทในการปลูกฝังความนิยมในการปกครองของรัฐบาลและกิจการทหาร
9. บทบาทในการให้การช่วยเหลือและส่งเสริมงานพัฒนาของหน่วยราชการอื่น
10. บทบาทในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น

การสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

ในการวิจัยอนาคต (EDFR) นี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่าในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์จำนวน 10 ข้อ จากกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้เกี่ยวกับบทบาทที่พึงประสงค์นอกเหนือจากภารกิจหลัก ของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าตามที่คณะของนายทหารอาวุโส และเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ผู้วิจัยนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นประชากรตอบ
2. นำคำตอบจากการให้สัมภาษณ์ มารวบรวมสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้
 - 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
 - 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง

2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย

1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

ทั้งนี้ผู้วิจัยพยายามคงรูปภาพและสำนวนเดิมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไว้ ขณะเดียวกันได้ลดความซ้ำซ้อนของข้อความลงด้วย ได้แบบสอบถามรอบที่ 2 จำนวน 100 ข้อ นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของสำนวนภาษา และเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นชอบ แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ผู้วิจัยส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มประชากรให้อันดับความสำคัญของแต่ละข้อความซึ่งเป็นบทบาทที่พึงประสงค์ นอกเหนือจากภารกิจหลักของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3. นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า รอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ ต่อจากนั้นสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความชุดเดิม จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่ารอบที่ 2 เพียงแต่เพิ่มค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของแต่ละข้อความ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทราบคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และทบทวนคำตอบของตนใหม่อีกครั้ง

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ และส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นนายทหารอาวุโส ทั้ง 21 ท่าน โดยให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่พึงประสงค์นอกเหนือภารกิจหลักของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

การสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ประสานไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นัดวันสัมภาษณ์และทำการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดไว้ทั้ง 21 ท่าน ด้วยตัวผู้วิจัยเอง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 รวมทั้งสิ้น 60 วัน คือตั้งแต่ 21 ตุลาคม - 20 ธันวาคม 2532

รอบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของข้อความแต่ละข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญพึงประสงค์

แบบสอบถามในรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน และเก็บรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง โดยใช้เวลาดังสิ้น 15 วัน ตั้งแต่วันที่ 5-20 มกราคม 2533

รอบที่ 3 จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถาม แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าฉบับนี้ ใช้ข้อความเดิม เพียงแต่เพิ่มตำแหน่งของมัธยฐานและช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ พร้อมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ทบทวนคำตอบในรอบที่ 2 ของตน เพื่อผู้เชี่ยวชาญจะได้ทราบว่า ตนมีความคิดเห็นแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเพียงใด ในรอบที่ 3 นี้ ผู้เชี่ยวชาญอาจจะเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่หรือจะยังคงยืนยันในคำตอบเดิมที่ตอบไว้ในรอบที่ 2 ก็ได้ แต่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ สำหรับคำตอบของตนครั้งล่าสุดที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขตของพิสัยระหว่างควอไทล์ข้อนั้น ๆ

แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยได้ส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญและเก็บรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง ทั้ง 21 ฉบับ โดยใช้เวลาดังแต่วันที่ 25 มกราคม ถึง 9 กุมภาพันธ์ รวมเป็นเวลา 16 วัน

รวมเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบ ทั้งหมด 91 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยทำการสัมภาษณ์และส่งแบบสอบถามด้วยตนเองทั้ง 3 รอบ รอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่พึงประสงค์นอกเหนือจากภารกิจหลักของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้วิจัยนำผลการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 มาปรับปรุงและสร้างเป็นแบบสอบถาม รอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับ

ความสำคัญของบทบาทที่พึงประสงค์ แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาคำมัชฌฐาน คำพิสัยระหว่าง
ควอไคล์ของแต่ละข้อความ จากนั้นส่งแบบสอบถามกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสอบถาม-
เติม แต่เพิ่มตำแหน่งของมัชฌฐาน พิสัยระหว่างควอไคล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญทำนั้น ๆ
ตอบในรอบที่ 2 จากคำตอบที่ได้ในรอบที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์หาคำมัชฌฐาน ฐานนิยม คำพิสัย
ระหว่างควอไคล์ โดยนำไปแปลผลแต่ละข้อความดังต่อไปนี้ (สุนิสา เบ้งย้อย 2527 หน้า
80-81)

1. คำมัชฌฐาน จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เพื่อสรุป
ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน ซึ่งแปลผลได้ดังนี้

- | | | |
|------------------------------|---------|--|
| คำมัชฌฐานต่ำกว่า 1.50 | หมายถึง | ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อยที่สุด |
| คำมัชฌฐานระหว่าง 1.50-2.49 | หมายถึง | ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยน้อย |
| คำมัชฌฐานระหว่าง 2.50-3.49 | หมายถึง | ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยปานกลาง |
| คำมัชฌฐานระหว่าง 3.50-4.49 | หมายถึง | ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก |
| คำมัชฌฐานระหว่าง 4.50 ขึ้นไป | หมายถึง | ข้อความนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุด |

2. คำพิสัยระหว่างควอไคล์ คำนวณหาคำพิสัยระหว่างควอไคล์ โดยการคำนวณหา
ค่าความแตกต่างระหว่างควอไคล์ที่ 3 กับควอไคล์ที่ 1 คำพิสัยระหว่างควอไคล์ของข้อความ
ใดมีค่าตั้งแต่ 1.50 ลงมา แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่มีต่อข้อความนั้น ๆ
สอดคล้องกัน ถ้าคำพิสัยระหว่างควอไคล์ของข้อความนั้นมีค่ามากกว่า 1.50 ขึ้นไป แสดงว่า
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น ๆ ไม่สอดคล้องกัน

ผู้วิจัยนำข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีแนวความคิดสอดคล้องกัน ทั้งในด้านของมัชฌฐาน
ฐานนิยม และคำพิสัยระหว่างควอไคล์ มาสรุปเป็นแนวความคิดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
บทบาทที่พึงประสงค์นอกเหนือจากภารกิจหลัก ของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน
นายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งข้อความที่ไม่สอดคล้องกันด้วย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. มัชยฐาน สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่ามัชยฐานของแต่ละข้อความมีดังนี้ (Gene V. Glass and Julian O. Stanley 1970 : 58-59)

$$\text{มัชยฐาน} = L + \frac{i (N/2 - F_1)}{F_2}$$

เมื่อ L = ชีตจำกัดล่างของอันดับคะแนนที่มีค่ามัชยฐานอยู่

i = อัตรภาคชั้นของคะแนน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

F_1 = ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของชั้นก่อนที่มีมัชยฐานอยู่

F_2 = ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีมัชยฐานอยู่

2. พิสัยระหว่างควอไทล์ สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ (ชนิษฐา วิทยานุมาศ 2530

หน้า 79)

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์} = Q_3 - Q_1$$

สูตรการคำนวณใช้เช่นเดียวกับสูตรหาค่ามัชยฐาน แต่แทนค่า $N/2$ ด้วย $N/4$ ในการหาค่าควอไทล์ที่ 1 และแทนค่า $N/2$ ด้วย $3N/4$ ในการหาควอไทล์ที่ 3

3. ฐานนิยม ผู้วิจัยหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อความ โดยการหาค่าความถี่ของระดับคะแนน สำหรับคะแนนแต่ละข้อความที่มีระดับคะแนนจาก 1-5 ระดับคะแนนใดมีความถี่สูงสุดถือเป็นค่าฐานนิยม ในกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากันและระดับคะแนนนั้นอยู่ติดกัน

จะถือเอาค่าระหว่างคะแนนทั้งสองเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น สำหรับความถี่สูงของระดับ
คะแนนเท่ากันแต่ระดับของคะแนนไม่อยู่ติดกัน จะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองเป็นฐานนิยมของ
ข้อความนั้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved