

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี และเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาการให้บริการในการฝึกบินกับแผนกฝึกบินอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี 2) เพื่อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาในด้านบริการ ของแผนกฝึกบินอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก โดยจะนำผลการศึกษามาใช้เป็นข้อมูล เพื่อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาในด้านบริการ ของแผนกฝึกบินอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี ให้กับผู้บังคับบัญชาต่อไป โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. วิธีดำเนินการสร้างยุทธศาสตร์
8. การนำเสนอผลงานวิจัย

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามความมุ่งหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมการวิจัย เป็นขั้นตอนศึกษาเอกสาร ตำรา ข้อมูล สถิติ สภาพความสำคัญของปัญหา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด เพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอคำแนะนำและความเห็นชอบในการจัดทำเค้าโครงการค้นคว้าอิสระจากคณะกรรมการควบคุมและนำเสนอเค้าโครงการค้นคว้าอิสระเพื่อขอความเห็นชอบดำเนินการต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นจากขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ ทดลองใช้เครื่องมือและนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ พร้อมนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 3 รายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนจัดทำร่างรายงานการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้และนำเสนอคณะกรรมการควบคุมเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คณะกรรมการควบคุมแนะนำ และจัดพิมพ์พร้อมทั้งส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักบิณฑการบก จาก กองบินปีกหมุนที่ 1 กองบินปีกหมุนที่ 2 กองบินปีกหมุนที่ 3 กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) และกองบินสนับสนุนทั่วไป จำนวน 340 นาย

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักบิณฑการบก ประกอบด้วย นักบินกองบินปีกหมุนที่ 1 นักบิน กองบินปีกหมุนที่ 2 นักบิน กองบินปีกหมุนที่ 3 นักบิน กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) นักบิน กองบินสนับสนุนทั่วไป รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 นาย ซึ่งเข้ารับการฝึกในระหว่าง เดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน 2553 ระยะเวลา 3 เดือน รายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 แสดงกลุ่มประชากรตามอัตราของหน่วยและกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

กลุ่มประชากร	ตามอัตรา	กลุ่มตัวอย่าง	ตามสัดส่วน
นักบิณฑการบก	จำนวน	นักบิณฑการบก	จำนวน
กองบินปีกหมุนที่ 1	75 นาย	กองบินปีกหมุนที่ 1	22 นาย
กองบินปีกหมุนที่ 2	75 นาย	กองบินปีกหมุนที่ 2	22 นาย
กองบินปีกหมุนที่ 3	75 นาย	กองบินปีกหมุนที่ 3	22 นาย
กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม)	75 นาย	กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม)	22 นาย
กองบินสนับสนุนทั่วไป	40 นาย	กองบินสนับสนุนทั่วไป	12 นาย
รวม	340 นาย	รวม	100 นาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คือแบบสอบถาม แบบสอบถาม มี 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ สถานภาพ ศาสนา รายได้ต่อเดือน ชั้นยศปัจจุบัน ตำแหน่งและสังกัดในปัจจุบัน การศึกษา ระยะเวลาการเป็นนักบิน เป็นแบบสอบถามประเภทตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี ทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านเครื่องฝึกบิน 2) ด้านสภาพทั่วไปของแผนก 3) ด้านการสนับสนุน 4) ด้านบุคลากร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

- ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือครั้งนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารต่างๆ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัด ลพบุรี

2.2 นำข้อมูลและแนวคิดที่รวบรวมได้ มาสรุป เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการสร้างเครื่องมือ เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมมากที่สุด

2.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหามากที่สุด โดยพิจารณาว่าเครื่องมือชิ้นนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการได้จริง

3. การทดสอบเครื่องมือ

การทดสอบความตรงของเนื้อหา เมื่อผ่านการเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ผู้วิจัยนำกลับมาปรับปรุงตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับศิษย์การบินทหารบก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในแบบโครงสร้างคำถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแจกให้กับนักบินทหารบกที่เข้ารับการฝึก จำนวน 100 ฉบับ และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาครบ 100 ฉบับ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามให้กับนักบินทหารบกที่เข้ารับการฝึก จำนวน 100 นาย ด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการประมวลผลข้อมูลเป็นขั้นตอน คือ หลังจากตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้อ่านที่กลางคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อศึกษาจัดทำและนำเสนอยุทธศาสตร์การให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติ คือ ใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี ทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านเครื่องฝึกบิน 2) ด้านสภาพทั่วไปของแผนก 3) ด้านการสนับสนุน 4) ด้านบุคลากร แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดและวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะต่าง ๆ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สาระ

การแปลผลข้อมูล

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความหมายค่าเฉลี่ย มาตรฐานระดับการให้บริการ 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ติเคอร์ท (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 ระดับการให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 ระดับการให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 ระดับการให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 ระดับการให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 ระดับการให้บริการ อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$$\text{ค่าร้อยละ (Percentage)} = \frac{N}{100}$$

ค่าเฉลี่ย (Mean)

สูตรค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{X})

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$\text{โดยที่ } \bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ยของคะแนน}$$

X_i = คะแนนของนักบินทหารบกแต่ละนาย

n = ขนาดของกลุ่มนักบินทหารบกตัวอย่าง

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Standard deviation)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

$$\text{โดยที่ } \bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ยของคะแนน}$$

X_i = คะแนนของนักบินทหารบกแต่ละนายแต่ละคน

f = ความถี่

n = ขนาดของกลุ่มนักบินทหารบกตัวอย่าง

7. วิธีดำเนินการสร้างยุทธศาสตร์

1. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านที่ต้องการปรับปรุงมาจัดทำแผนยุทธศาสตร์
2. กำหนดพันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์/โครงการ
3. กำหนดระยะเวลาในการประเมินผล 6 เดือน

8. การนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ นำเสนอเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ผลข้อมูลจากแบบสอบถามแบ่งการนำเสนอใน 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง กับผู้เข้ารับการบริการ ในการเข้ารับการฝึก การพัฒนาการให้บริการในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ตามแนวทางการพัฒนาของ แผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี คือ

ด้านที่ 1 เครื่องฝึกบิน

ด้านที่ 2 สภาพทั่วไปของแผนก

ด้านที่ 3 การสนับสนุนการให้บริการ

ด้านที่ 4 บุคลากรในแผนก

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นลักษณะปลายเปิด

ตอนที่ 4 สรุปผลระดับการให้บริการที่ต้องนำมาปรับปรุง ที่วิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการให้บริการของแผนกฝึกอากาศยานจำลอง โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี