

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของ กองทัพบก กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบกในครั้งนี้ เพื่อทราบถึงรูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงาน ออกแบบและก่อสร้างของทางราชการทหาร เฉพาะงานด้านการออกแบบ(กองแบบแผน)ในสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อดีข้อเสียของรูปแบบการบริหารจัดการ และการจัดโครงสร้างองค์กร ที่อยู่ภายใต้องค์กรระบบราชการ เพื่อ เป็นพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานและการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของ กองทัพบก (กรมยุทธโยธาทหารบก) ซึ่งจะให้การสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แหล่งข้อมูลคือ

1. การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก
2. การศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหม

เพื่อทราบถึงความคิดเห็นในเชิงลึกได้อย่างละเอียด ได้คำตอบที่ชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในการจัดทำเครื่องมือในการวิจัยนี้ต้องมีการเตรียมการอย่างดี และมีการทดสอบก่อนการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงและสามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลต่างๆ จากหนังสือ วารสาร บทความ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยจากแหล่งต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - ประวัติ ความเป็นมา และบทบาทของการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมภาครัฐในประเทศไทย รวมทั้งขอบเขตหน้าที่ และขั้นตอนการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม เพื่อให้เข้าใจ และทราบถึง พัฒนาการ วิธีการดำเนินงาน ของการปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิกในภาครัฐ
 - พื้นฐานการบริหารจัดการองค์กร การบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก องค์กรระบบราชการ และการจัดโครงสร้างส่วนราชการ เพื่อเป็นกรอบในการวิเคราะห์ด้านการบริหารจัดการองค์กรที่อยู่ ภายใต้ข้อจำกัดในการจัดโครงสร้างในระบบราชการ
 - แนวความคิดในการจัดการงานก่อสร้าง ประโยชน์และความสำคัญของการจัดการงาน ก่อสร้าง กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างงานราชการ และการจัดการงานออกแบบ เพื่อทราบถึง หลักในการจัดการงานก่อสร้างของส่วนราชการ เนื่องงานออกแบบมีลักษณะเฉพาะ และต้องมี การบริหารจัดการที่เฉพาะเช่นกัน
 - การบริหารจัดการงานก่อสร้างของกองทัพบกไทย งบประมาณและปริมาณงาน หลักการและ เหตุผลในการพิจารณาแบ่งมอบงานก่อสร้าง เพื่อทราบขอบเขตงาน การจัดโครงสร้างองค์กรที่ รับผิดชอบงานก่อสร้าง (Organization Chart) สายงานหรือขั้นตอนในการทำงาน(Work Flow) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างภายในกองทัพบก และนำมาวิเคราะห์ในขอบเขตงานและ สายงานที่เกี่ยวข้อง

- การดำเนินงานของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก รวมถึงภารกิจขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ ผังการจัดโครงสร้างองค์การด้านการออกแบบ และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อนำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงมาเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์หาปัญหา และทราบถึงแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์การด้านการออกแบบ และการปฏิบัติงานภายในกองแบบแผน
- 2. สัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผน และกำลังพลภายในกองแบบแผนเบื้องต้น เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของราชการทหาร วิธีการดำเนินงาน ข้อจำกัดของหน่วยงานออกแบบในระบบราชการทหาร และปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- 3. สรุปเนื้อหาของงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการหน่วยงานทั้งจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เบื้องต้น โดยนำมาแยกเป็นประเด็นหลักและแบ่งเนื้อหาออกเป็นประเด็นย่อยๆ นำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ดังนี้
 - แบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผนของหน่วยทหารทั้ง 5 หน่วยงานภายในกระทรวงกลาโหมคือ
 1. สำนักโยธาธิการกลาโหม: สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
 2. สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร: กองบัญชาการทหารสูงสุด
 3. กรมยุทธโยธาทหารบก: กองทัพบก
 4. กรมช่างโยธาทหารเรือ: กองทัพเรือ
 5. กรมช่างโยธาทหารอากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ: กองทัพอากาศ
 - แบบสอบถาม เพื่อนำไปสอบถามกำลังพลภายในกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก โดยจะสอบถามด้านการบริหารจัดการและระบบการทำงาน ทั้งด้านความรู้ ความคิดเห็น และพฤติกรรม
- 4. เก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผน กรณีศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหาร 5 หน่วยงาน เพื่อที่จะศึกษาเทคนิคในการบริหารจัดการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านออกแบบ และการปฏิบัติทางวิชาชีพซึ่งอยู่ภายใต้กฎ หลักการ ระเบียบวินัยทางทหาร ที่ขึ้นอยู่กับขอบเขตงาน ลักษณะงาน และขนาดองค์กรในแต่ละกองทัพที่แตกต่างกัน และแจกแบบสอบถามกำลังพลกลุ่มตัวอย่างภายในกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก เพื่อที่จะศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และความคิดเห็นเรื่องการบริหารจัดการของกองแบบแผน รวมถึงปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน
- 5. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผนของหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารทั้ง 5 หน่วยงาน และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกำลังพลกลุ่มตัวอย่างภายในกองแบบแผนมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และอภิปรายผล เชิงบรรยาย ในประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - ปัจจัยภายใน
 - นโยบายและการวางแผน
 - โครงสร้างองค์กร
 - บุคลากร
 - ระบบการทำงาน

- ปัจจัยภายนอก ทั้งคน และหน่วยงานนอกแบบแผน เช่น หน่วยงานภายในกองทัพบก หน่วยอื่นๆที่เกี่ยวข้องในสายงาน รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ เช่น ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ(ฉบับที่6) พ.ศ.2545 หรือคำสั่งกองทัพบก เป็นต้น
6. สรุป และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของกองทัพบก กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบก ในประเด็นต่างๆ ดังนี้
- สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร
 - สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการองค์กร
 - สรุปแนวทางการบริหารจัดการในอนาคต

3.2 แหล่งข้อมูลในการดำเนินงานวิจัย

3.2.1 การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงภายในกองแบบแผนนี้ ประชากรที่นำมาศึกษาเป็นกำลังพลภายในกองแบบแผน ของกรมยุทธโยธาทหารบก ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านการออกแบบ ที่ทราบถึงขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นจริงภายใน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากอัตรากำลังพลปัจจุบันที่ปฏิบัติงานจริงทั้ง 4 แผนกของกองแบบแผน โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 นายทหารชั้นสัญญาบัตร

กลุ่มที่ 2 นายทหารชั้นประทวน

กลุ่มที่ 3 พนักงานราชการและอื่นๆ

ทั้งนี้เหตุผลในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้ เนื่องมาจากระบบราชการโดยเฉพาะอย่างยิ่งราชการทหาร มีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ การเติบโตในสายงาน สายการบังคับบัญชาตามลำดับชั้น ระเบียบและวินัยในการปฏิบัติ ที่ส่งผลอย่างมากต่อการมอบหมายงาน การปฏิบัติงาน แนวความคิด รวมถึงพฤติกรรมในการทำงาน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ สुरुศักดิ์ หลาบมาลา¹ คือ เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30% จากอัตรากำลังพลปัจจุบันที่ปฏิบัติงานจริงซึ่งมี จำนวนเฉลี่ย 80 คน² เพราะฉะนั้นจะต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 24 คน แต่ทั้งนี้มุ่งหวังจะเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

¹ ถ้าประชากรมีขนาดน้อยกว่า 100 ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 15-30 %

² อัตรากำลังพลปัจจุบัน 107 คน(จากบทที่ 2 หน้า 85) แต่เนื่องจากกำลังพลบางส่วนไปช่วยราชการนอกหน่วย จึงเหลือกำลังพลที่ปฏิบัติงานจริงเฉลี่ยประมาณ 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการทำแบบสอบถามของกำลังพลภายใน กองแบบแผน โดยเป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ทั้งแบบคำถามปิด(Close Ended Question) และแบบคำถามเปิด (Open Ended Question) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวิเคราะห์ สรุปผล

สำหรับการจัดทำแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาปัญหาของกองแบบแผนนี้ ต้องการศึกษ และทราบถึงข้อมูลเชิงลึกในการทำงานจริง พฤติกรรมจริง รวมถึงความคิดเห็น ความต้องการของบุคลากรต่อการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการทั้งทางด้านสำนักงาน และงานด้านการออกแบบภายในกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม โดยวิธีการดังนี้

1. จัดทำแบบสอบถามเบื้องต้น จากการสรุปข้อมูลโดยสร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ทั้งจาก งานวิจัย บทความ หนังสือ เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์กำลังพลภายใน กองแบบแผนเบื้องต้น
2. ทำการตรวจสอบและทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน
3. ปรับปรุงและแก้ไขเนื้อหาแบบสอบถามจากการใช้งานเบื้องต้น เพื่อให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น และจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามชุดนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยในแต่ละส่วนจะมีทั้งแบบคำถามปิด(Close Ended Question) เพื่อให้ได้ค่าของความรู้ ความจริง และความเห็นในเชิงปริมาณในบางประเด็น และแบบคำถามเปิด (Open Ended Question) เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นที่ตรงตามความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีประเด็นคำถามหลักในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 พื้นฐานด้านการบริหารจัดการของกองแบบแผน

- นโยบายและการวางแผน
- โครงสร้างองค์กร
- บุคลากร
- ระบบการทำงาน
- ปัจจัยแวดล้อมภายนอก

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

3.2.2 การศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหม

ประชากรและกรณีศึกษา

ประชากร ในการศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหม ประชากรที่นำมาศึกษาคือผู้อำนวยการแบบแผนของแต่ละหน่วยงาน ที่เปรียบได้กับผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสำนักงานสถาปนิก โดยจะทำหน้าที่วางแผน นโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ในขอบเขตงานที่กองแบบแผนรับผิดชอบ และทราบถึงขั้นตอน เทคนิควิธีในการทำงานที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งทราบถึงภาพรวมงานของกองแบบแผน กับงานของกรมยุทธโยธาทหารบกและกองทัพบก

กรณีศึกษา ให้กรณีศึกษาเป็นหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวง กลาโหม จำนวน 5 หน่วยงานคือ

1. สำนักโยธาธิการกลาโหม: สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
2. สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร: กองบัญชาการทหารสูงสุด
3. กรมยุทธโยธาทหารบก: กองทัพบก
4. กรมช่างโยธาทหารเรือ: กองทัพเรือ
5. กรมช่างโยธาทหารอากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ: กองทัพอากาศ

ทั้งนี้เหตุผลในการใช้กรณีศึกษานี้ เนื่องจากทั้ง 5 หน่วยงานเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจทางด้านงานออกแบบและก่อสร้างทางทหาร ที่ต้องอยู่ภายใต้องค์ระบบราชการทหารที่มีลักษณะเฉพาะ โดยถึงแม้ว่าเป็นหน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกัน แต่ในแต่ละหน่วยงานก็มีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ ขนาดขององค์กร การจัดโครงสร้างองค์กร สายงานหรือขั้นตอนในการทำงาน (Work Flow) ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลของการบริหารจัดการภายในกอง โดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองนั้น สามารถที่จะสะท้อนถึงเทคนิคและวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ทั้งแบบคำถามปิด (Close Ended Question) และแบบคำถามเปิด (Open Ended Question) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวิเคราะห์สรุปผล

สำหรับการจัดทำแบบสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองแบบแผนนี้ ต้องการศึกษารายละเอียดถึงข้อมูลเชิงลึกและเทคนิคในการบริหารจัดการกองแบบแผนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมถึงวิสัยทัศน์ในเรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิบัติวิชาชีพในหน่วยงานภาครัฐ และปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับงานด้านการออกแบบ

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์ โดยวิธีการดังนี้

1. จัดทำแบบสัมภาษณ์เบื้องต้น จากการสรุปข้อมูลโดยสร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งจาก งานวิจัย บทความ หนังสือ เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์บุคลากรภายในกองแบบแผนเบื้องต้น
2. ทำการตรวจสอบและทดลองใช้แบบสัมภาษณ์กับบางหน่วยงาน
3. ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาแบบสัมภาษณ์ และพัฒนาการสัมภาษณ์จากการใช้งานเบื้องต้น เพื่อให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น และจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยจะมีทั้งแบบคำถามปิด(Close Ended Question) เพื่อให้ได้ค่าของความรู้ ความจริง และความเห็นในเชิงปริมาณในบางประเด็น และแบบคำถามเปิด (Open Ended Question) เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นที่ตรงตามความรู้สึกของประชากรในกรณีศึกษา โดยมีประเด็นคำถามหลักในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหัวหน้าหน่วยงานหรือทำการแทน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 พื้นฐานด้านการบริหารจัดการหน่วยงาน

หมวดที่ 1 การวางแผนและนโยบาย

หมวดที่ 2 โครงสร้างองค์กร

หมวดที่ 3 การจัดบุคลากร

หมวดที่ 4 ระบบการทำงาน

หมวดที่ 5 การควบคุมเวลา งบประมาณ และคุณภาพ

ส่วนที่ 4 สภาพและปัญหาในการบริหารจัดการหน่วยงาน

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- แนวทางการพัฒนาของออกแบบ หรือออกแบบแผน หรือออกแบบ ในหน่วยงาน ออกแบบและก่อสร้างของราชการทหาร
- แนวทางการพัฒนาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของราชการทหาร

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากทั้ง 2 แหล่งข้อมูลมาวิเคราะห์ และทำการเปรียบเทียบข้อเท็จจริง ความคิดเห็น เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์จากการรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ จะอาศัยข้อมูลเชิงคุณภาพ และจะใช้การวิเคราะห์เชิงบรรยายเป็นหลัก เนื่องจากข้อมูลจากแบบสอบถามโดยส่วนมากเป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ซึ่งจะได้ข้อมูลตามความคิดของกลุ่มตัวอย่างอย่างแท้จริง และข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์จะเป็นเทคนิค และข้อคิดเห็นในการบริหารจัดการ รวมทั้งยังได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับ การศึกษาตามหลักการ กฎ ระเบียบ และแนวทางอื่นๆ ตามเอกสารที่ได้ค้นคว้าประกอบ
- ข้อมูลเชิงปริมาณ จะใช้วิเคราะห์โดยอาศัยการนำค่าความถี่ในตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

และทำการสรุปผลเพื่อจัดทำเป็น แนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงาน ออกแบบและก่อสร้างของกองทัพบก กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบก พร้อมทั้งทำข้อเสนอแนะอื่นๆต่อไป