

การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอท  
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้าง  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

นาวาอากาศเอก จเรยุทธ พุทธิ  
รองผู้อำนวยการ กองโยธาธิการพิเศษ สำนักโยธาธิการ  
สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2567

เอกสารวิจัยเรื่อง การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ  
การควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

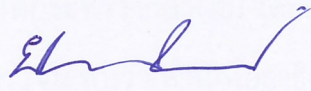
โดย นาวาอากาศเอก จเรยุทธ พุทธิ

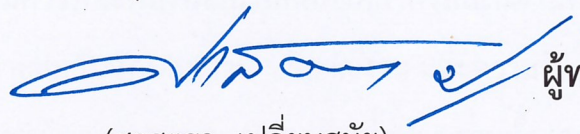
อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ปริญญา ฉายะพงษ์

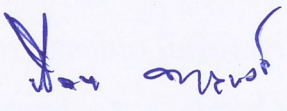
วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2567 และเห็นชอบให้เป็น  
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ ดีมาก

พลตรี  ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก  
(ทองศักดิ์ มหาวงศ์)

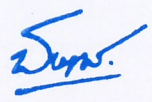
คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก  ประธานกรรมการ  
(ยุทธนา ชันทอง)

พันเอก  ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา  
(ศาสตรา เปลียนสมัย)

พันเอก  กรรมการ  
(ปริญญา ฉายะพงษ์)

พันเอก  กรรมการ  
(ทัพพงษ์ บำเรอราช)

พันเอกหญิง  กรรมการ  
(จันทิรา นาคบุญนำ)

## บทคัดย่อ


ผู้วิจัย	นาวาอากาศเอก จเรยุทธ พุทธิ
เรื่อง	การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
วันที่	๓ กันยายน 2567 จำนวนคำ : 8,526 จำนวนหน้า : 32
คำสำคัญ	ระบบไลน์แชทบอท, การพัฒนากำลังพล, สำนักงาน
ชั้นความลับ	ไม่มีชั้นความลับ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้งานระบบไลน์แชทบอทในการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมในปัจจุบัน ซึ่งได้ทำการ ศึกษาปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรค และศึกษาแนวทางการพัฒนากำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัย พบว่า สำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม สมควรที่จะต้องพัฒนาศักยภาพกำลังพลในด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ปริมาณงาน และความรับผิดชอบ เพื่อให้มีขีดความสามารถรับผิดชอบงานในการควบคุมงานก่อสร้างทั้งปวง รวมทั้งภารกิจที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ในเรื่องการโยธาธิการ การควบคุมดูแลสิ่งหาริมทรัพย์ รวมถึงแนวทางการพัฒนากำลังพล ในการวิจัยนี้ ได้ 5 แนวทาง คือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพหน่วย โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากร 2) ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึก ความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม 3) บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ส่งเสริมการบริการ เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และ 5) ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

## ABSTRACT

**AUTHOR:** Group Captain Jarayut Putthi

**TITLE:** Developing personnel in using the LINE chatbot system to increase efficiency in controlling construction work in the Office of the Permanent Secretary for Defense.

**DATE:**  September, 2024 **WORD COUNT :** 8,526 **PAGES :** 32

**KEY TERMS:** LINE chatbot, Developing personnel, Office

**CLASSIFICATION:** Unclassified

The research aims to study the use of a line chatbot system to enhance the efficiency of construction work control at the Office of the Permanent Secretary for Defence. It involves examining problems, malfunctions, and obstacles, as well as exploring ways to develop the personnel of the Office of the Permanent Secretary for Defence by reviewing related concepts, theories, and literature. The research found that the Engineering Department, the Support Office, and the Office of the Permanent Secretary for Defence should develop the potential of their personnel in information technology skills to match the nature of the work, workload, and responsibilities. This will ensure the capability to manage all construction work, including additional missions assigned by the Office of the Permanent Secretary for Defence in the control and maintenance of real estate. The research proposes five approaches for development: 1) Enhancing unit efficiency by developing personnel capabilities. 2) Promoting virtue, upholding institutions, fostering consciousness, unity, and sacrifice to elevate social values. 3) Managing with information technology. 4) Promoting service, enhancing image, and developing the work environment. 5) Improving processes and practices to align with the changing work environment context.

## กิตติกรรมประกาศ

เอกสารการวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ได้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูง  
ในด้านการศึกษาริชัย จากคณาจารย์วิทยาลัยการทัพบกทุกท่านได้ถ่ายทอดความรู้  
ประสบการณ์ในการศึกษา และด้วยความอนุเคราะห์ช่วยเหลืออย่างยิ่ง โดยเฉพาะ  
ท่านอาจารย์ พันเอก ยุทธนา ชันทอง ประธานกรรมการสอบเอกสารวิจัย พันเอกหญิง  
จันทิรา นาคบุญนำ และพันเอก ทศพรพงศ์ บำเรอราช กรรมการสอบเอกสารวิจัย พันเอก  
ปริญญา ฉายะพงษ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ศาสตรา เปลี่ยนสมัย ผู้ทรงคุณวุฒิ  
ที่ปรึกษา และ ดร.อิทธิกร ขำเดช ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำจนทำให้การจัดทำวิจัย  
สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน และขอขอบพระคุณเป็น  
อย่างสูงมา ณ ที่นี้ และผู้วิจัยหวังว่าเอกสารทางวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ  
และหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

# สารบัญ

เนื้อหา

หน้า

## บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
วิธีการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	7

## บทที่ 2 บทวิเคราะห์

ปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	9
การนำเครื่องมือระบบไลน์แซทบอทเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างให้แก่กำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	13
ประโยชน์ในการใช้ไลน์แซทบอท	15
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	17

## บทที่ 3 บทอภิปรายผล

ปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จในการพัฒนากำลังพล	26
--	----

## บทที่ 4 บทสรุป

สรุปผลการวิจัย	30
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	32
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	32

เอกสารอ้างอิง

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี<sup>1</sup> เป็นภาพของแผนการพัฒนาประเทศที่ได้กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนา เพื่อให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนใช้เป็นแนวทางการกำหนดแผนงานตาม เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" ภายใต้อกรอบเวลา 20 ปี โดยมีการแบ่งยุทธศาสตร์ออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ปัจจุบัน เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้ทั้งภาครัฐและเอกชนต้องมีการปรับตัว เพื่อให้รู้เท่าทันและสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเพิ่มประสิทธิภาพปรับปรุงการทำงานของภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล จึงกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน กระทรวงกลาโหมได้ดำเนินงานตามกรอบนโยบายทั่วไป โดยมีที่มาจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560<sup>2</sup> และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534<sup>3</sup> และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายรัฐบาล นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ<sup>4</sup> เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยการนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการบริหารราชการกระทรวงกลาโหมให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของหน่วยงาน สอดคล้องกับบริบทของสังคมและความมั่นคงในอนาคต โดยประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานสมัยใหม่และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติ

ราชการและการให้บริการประชาชน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จึงต้องหาแนวทางในการพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงกลาโหม โดยนำกรอบด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือการขับเคลื่อนหลัก ในการปรับปรุงการบริหารจัดการ การบูรณาการ และการทำงานให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงาน ปลัดกระทรวงกลาโหม ไปสู่การพัฒนาอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

สำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม<sup>5</sup> มีหน้าที่วางแผน อำนวยการ ประสานงาน กำกับดูแล และดำเนินการเกี่ยวกับการโยธาธิการ การควบคุม ดูแลสิ่งสาธารณูปโภคของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ดำเนินการสำรวจ ออกแบบก่อสร้าง และประมาณการจัดสร้างและซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้างและงาน สาธารณูปโภคของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ดำเนินการเกี่ยวกับการที่ดินของ กระทรวงกลาโหม และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย มีผู้อำนวยการสำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุนสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ โดยมี รายละเอียดในการปฏิบัติงานที่สำคัญ คือ กลุ่มงานด้านที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง เป็นงานที่ เกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ/แผนงานก่อสร้างให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เป็นหลัก ปัจจุบันระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพ ในการบริหารงานภายในในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยสามารถนำมาเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน ในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างเพื่อใช้งบประมาณที่ได้รับ อย่างคุ้มค่า เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง และเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น ผู้บังคับบัญชา และกำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการควบคุมงาน ก่อสร้าง

การปฏิบัติงานของสำนักโยธาธิการฯ ที่ผ่านมา ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานของ สำนักงานโยธาธิการฯ<sup>6</sup> ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน แต่ยังไม่มีการบูรณาการ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังไม่ถูกนำไปประมวลผล เป็นสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้ง



ยังต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมให้ครอบคลุมทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รวมถึงความพร้อมของบุคลากรที่ควบคุมงานก่อสร้างให้สามารถใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้หน่วยงานก้าวไปสู่ระบบราชการ 4.0<sup>7</sup>

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เนื่องจากระบบไลน์แชทบอท เป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน หากนำมาประยุกต์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อช่วยควบคุมในด้านต้นทุน เวลา และคุณภาพ เพราะระบบไลน์แชทบอทสะดวกในการเข้าถึง สามารถติดตามงานประสานงาน ด้วยระบบการแจ้งเตือนไปยังไลน์กลุ่มผู้ปฏิบัติงานได้ตามเวลาจริงที่ปฏิบัติได้ ทำให้เกิดความทันสมัยของข้อมูล ส่งผลให้การประสาน และติดตามงานเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

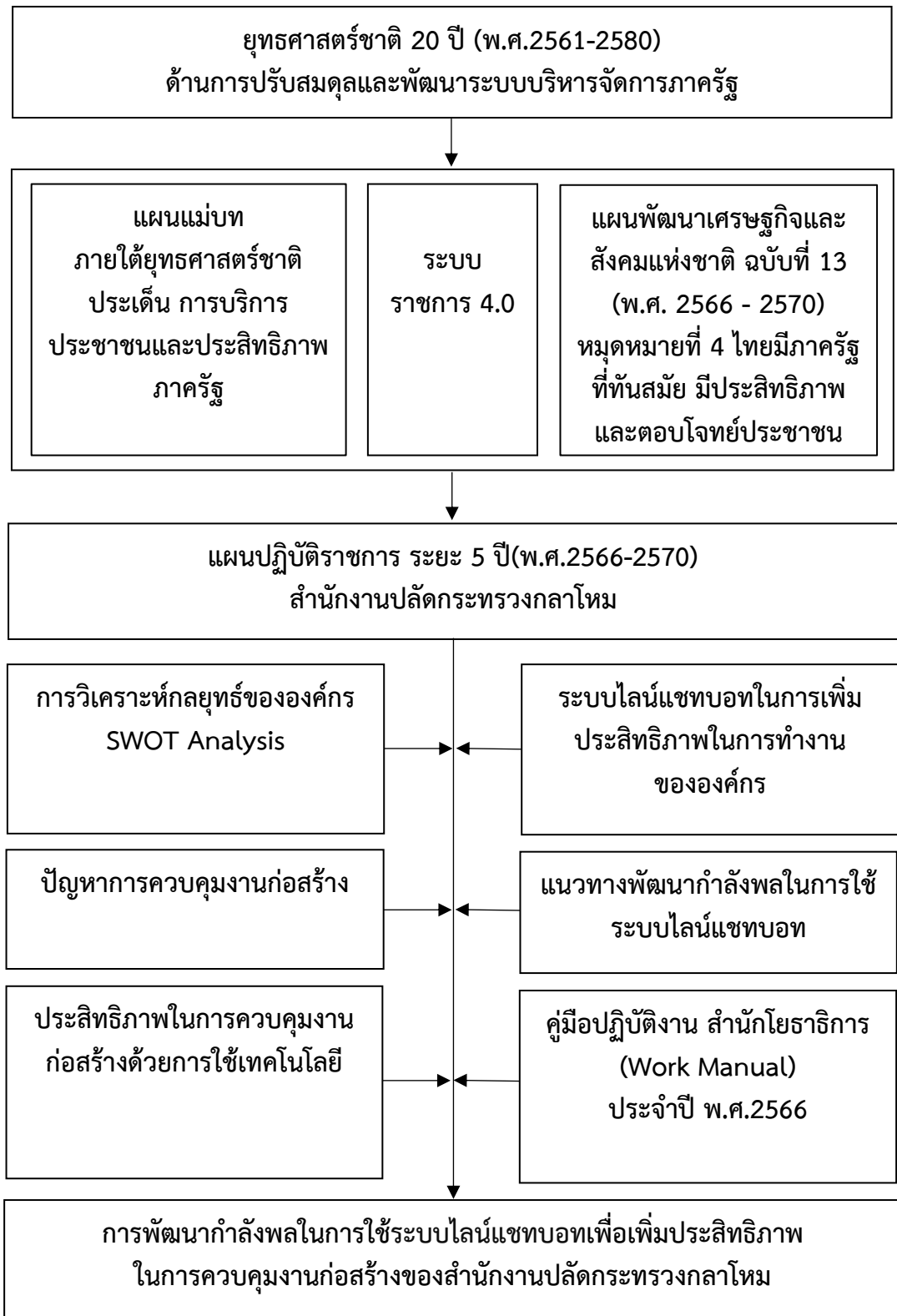
### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
2. เพื่อศึกษาการนำเครื่องมือระบบไลน์แชทบอทเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างให้แก่กำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
3. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามกรอบแนวทางของวิทยาลัยการทัพบก ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยนำหลักการวิเคราะห์องค์กรรมมาเป็นกรอบในการศึกษาวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ดังนี้

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในองค์กร จากการนำเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบไลน์แชทบอท ในการควบคุมงานก่อสร้าง อันเป็นการรองรับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผ่านเอกสารบทความวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหลักการในการวิเคราะห์องค์กรมาใช้ในการวิเคราะห์หาแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อแนวทางการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถเป็นตัวแบบให้เกิดการขยายผลในมิติการทำงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. รูปแบบการวิจัย

ใช้แบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามทฤษฎีการทัพบก กำหนดเป็นแนวทางการศึกษา

### 2. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาการพัฒนากำลังพลเพื่อรองรับการเข้าสู่ยุคดิจิทัลขององค์กร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระบบไลน์แชทบอทเป็นเครื่องมือในการศึกษาถึงการพัฒนากำลังพล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงานของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลเอกสาร สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร คำสั่ง นโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองและเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ห้วง ได้แก่ การสัมภาษณ์ก่อน และการสัมภาษณ์หลังใช้เครื่องมือระบบไลน์แชทบอทที่ออกแบบไว้สำหรับการควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบ่งออกเป็น ข้าราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบาย แนวทางการปฏิบัติ 2) ผู้ปฏิบัติงานตามกรอบหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้าง



## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบข้อมูลปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
2. ทราบข้อมูลการนำเครื่องมือระบบไลน์แชทบอทเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างให้แก่กำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
3. เสนอแนวทางการพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
4. นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อขยายผลสู่หน่วยงานที่มีกรอบภารกิจและลักษณะการทำงานที่เกี่ยวข้อง

## บทที่ 2

### บทวิเคราะห์

การควบคุมงานก่อสร้างของภาครัฐเป็นกระบวนการที่สำคัญเพื่อให้งานก่อสร้างมีคุณภาพ และเป็นไปตามสัญญา แต่มีปัญหาที่พบบ่อยคือ ความล่าช้าในการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงแบบรูปแบบรายการ การเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง เกิดความผิดพลาดในการตรวจรับงาน การสิ้นเปลืองเวลา และงบประมาณในการปรับปรุงแก้ไขงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างในภาครัฐสามารถทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

**1) การใช้เทคโนโลยีในการสำรวจ ติดตาม และตรวจสอบงานก่อสร้าง**  
เช่น โดรน นำเทคโนโลยีเสมือนจริงประยุกต์เข้ากับระบบสร้างแบบจำลองเสมือนของอาคาร (Building Information modelling หรือ BIM) และ (Internet of Things หรือ IoT) ซึ่งช่วยให้ผู้ควบคุมงานสามารถเห็นภาพรวมของงานได้ชัดเจน ลดความผิดพลาด และประหยัดเวลาและงบประมาณ

**2) การประสานงานและสื่อสารระหว่างผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงานที่มีประสิทธิภาพ** โดยใช้ช่องทางที่เหมาะสม เช่น โทรศัพท์ อีเมล หรือแอปพลิเคชัน และมีการบันทึกข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

**3) การมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้าง โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม** เช่น แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) เทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ (Program Evaluation and Review Technique, PERT) ระเบียบวิธีวิถีวิกฤต (Critical Path Method, CPM) และ (Earned Value Management, EVM) ซึ่งช่วยให้ผู้ควบคุมงานสามารถวัด และประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

**4) จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานก่อสร้างให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะที่มีประสิทธิภาพ** รวมถึงการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนวิธีการควบคุมงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

ซึ่งการควบคุมงานด้านการโยธาธิการของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จะมี สำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยการปฏิบัติงานของสำนักโยธาธิการในห้วงที่ผ่านมา ที่กำลังดำเนินงาน รวมถึงงานที่จะดำเนินต่อไปในอนาคต ยึดถือตามกรอบนโยบายทั้งระดับรัฐบาล กระทรวงกลาโหม รวมทั้งนโยบายและสั่งการของปลัดกระทรวงกลาโหมที่ได้มอบไว้ในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งสำนักโยธาธิการในฐานะหน่วยขึ้นตรงของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเรื่อยมา รวมถึงการพัฒนาทักษะกำลังพลและการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปฏิบัติงาน จึงเป็นที่มาของการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์เซทขอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม” โดยผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากำลังพลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักโยธาธิการ วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ดังนี้

## 1. ปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management) นับเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้างเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันโครงการก่อสร้างมีความซับซ้อนมากขึ้น และมีผู้เกี่ยวข้องกับโครงการหลายภาคส่วน การที่จะทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายตามสัญญาจ้าง หรือ วัตถุประสงค์ที่วางไว้จำเป็นต้องมีการกำหนดวางแผนการบริหารงานก่อสร้างที่ดีและอาศัยความรู้ความชำนาญในวิชาชีพของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการบริหารงานก่อสร้างถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับวงการก่อสร้าง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบยังมีความหลากหลาย ไม่มีการกำหนดขอบเขตเป็นมาตรฐานที่แน่นอน ชัดเจน โดยอาจให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพงานโดยอาศัยการตรวจสอบและทดสอบตามมาตรฐาน การควบคุมราคาก่อสร้างตามระบุในสัญญาจ้าง หรือ อาจควบคุมระยะเวลา และกำหนดการทำงานเป็นหลัก ความไม่ชัดเจนเหล่านี้ทำให้หลายโครงการต้องประสบปัญหาซ้ำซ้อนในการทำงาน การประสานงาน มาตรฐานงานก่อสร้าง และงานล่าช้าไม่เป็นไปตามสัญญา

## การปฏิบัติงานบริหารก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้

### 1) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ประกอบด้วย

1.1) ตรวจสอบข้อขัดแย้งในแบบและเสนอแนวทางแก้ไข ในขั้นตอนนี้ อาจพบข้อผิดพลาด คือ เจ้าหน้าที่ขาดประสบการณ์ในการตรวจสอบแบบ แบบแต่ละระบบอาจจะขัดแย้งกันจนไม่สามารถก่อสร้างได้

1.2) ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อทำสัญญาจ้างผู้รับจ้าง ในขั้นตอนนี้ อาจได้ ผู้รับจ้างที่ขาดประสบการณ์ในการทำงาน เนื่องจากประมูลได้ราคาต่ำที่สุด

1.3) จัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารสำคัญ สำหรับการทำสัญญา ว่าจ้างก่อสร้าง อันได้แก่ แบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบ การแบ่งงวดงาน บัญชีราคา ค่าก่อสร้าง เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ ข้อผิดพลาดอาจเกิดจาก แบบก่อสร้างไม่สมบูรณ์ บัญชีราคาค่าก่อสร้างไม่เป็นปัจจุบัน การแบ่งงวดงานที่ไม่เหมาะสม ไม่สามารถทำงานได้ตามงวดงาน

1.4) กำหนดแผนงานหลักของการก่อสร้างเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย ในขั้นตอนนี้ ผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ในการคุมงานก่อสร้าง ไม่ทราบว่าแผนงานหลักของการก่อสร้างคืองานใด

1.5) จัดวางระบบเอกสาร แบบฟอร์ม เงื่อนไข-ระเบียบในการทำงาน ร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย การวางระบบเอกสารไม่ดี ส่งผลให้งานล่าช้า ตรวจสอบความถูกต้องของวัสดุยาก

### 2) ระหว่างการก่อสร้าง ประกอบด้วย

2.1) การควบคุมคุณภาพการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการ และมาตรฐานวิชาช่างที่ดี มีการตรวจสอบระหว่างผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงาน อย่างสม่ำเสมอ มีการตรวจสอบวัสดุก่อนนำมาใช้ในโครงการทุกครั้ง ให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

2.2) การประสานงานการก่อสร้าง ให้แต่ละฝ่ายทำงานสอดคล้อง ร่วมกัน ควรมีการประชุมระหว่างผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และเพื่อเป็นการวางแผนงานต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีปัญหา

2.3) ผู้ควบคุมงานต้องเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้



2.4) ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบในการอนุมัติ การเบิกค่าจ้างของผู้รับจ้าง ให้เป็นไปตามสัญญาและวงงาน

2.5) ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและสั่งแก้ไขงานที่ไม่เรียบร้อยก่อนรับงาน ที่จะส่งมอบ

2.6) ถ้ามีการเพิ่ม - ลดงาน ควรเป็นการประชุมหาข้อสรุปและทำรายการ เพิ่ม - ลดให้ชัดเจน

2.7) ควรมีการสรุปความก้าวหน้าของงาน เปรียบเทียบกับแผนงานที่วางไว้ อย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อให้ทราบถึงข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ พร้อมแนวทางแก้ไข

### 3) หลังการก่อสร้าง ประกอบด้วย

3.1) รวบรวมและรับรอง แบบ AS-Built Drawing (แบบที่เขียนขึ้นหลังจากการก่อสร้างเสร็จไปเรียบร้อยแล้ว) จากแต่ละฝ่าย เพื่อบันทึกการก่อสร้างจริงที่เกิดขึ้น ส่งให้เจ้าของโครงการ สำหรับการซ่อมแซมบำรุงในอนาคต ปัญหาที่พบคือผู้รับจ้างส่งแบบ AS-Built Drawing ให้ไม่ครบ ทำให้มีปัญหาในการซ่อมบำรุงในอนาคต

3.2) รวบรวมแคตตาล็อก คู่มือต่าง ๆ และเอกสารรับประกันผลงาน ส่งมอบให้กับเจ้าของโครงการ ปัญหาที่พบคือ เอกสารรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ครบ เวลาอุปกรณ์เกิดปัญหาไม่สามารถเคลมประกันได้ คู่มือต่าง ๆ ไม่ครบส่งผลให้การใช้งานอุปกรณ์นั้น ๆ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้อุปกรณ์เสียหายเร็วกว่าที่ควรจะเป็น

**การก่อสร้างโดยทั่วไปแล้ว มักจะพบปัญหาการทำงานล่าช้า ไม่สำเร็จตามเป้าหมายหรืองานที่ไม่มีคุณภาพ สาเหตุอาจจำแนกได้ดังนี้**

1) ปัญหาจากผู้รับจ้าง - ปัญหาเกี่ยวกับคนงาน เช่น ได้ผู้รับจ้างที่ไม่มี ความชำนาญขาดประสบการณ์ จำนวนคนงานมีไม่เพียงพอต่อการทำงาน - ฝีมือไม่ได้มาตรฐาน ขาดประสบการณ์

2) ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องจักร/เครื่องมือก่อสร้าง เช่น เกิดความเสียหายต่อเครื่องจักร และไม่มีเครื่องจักรสำรองหรือไม่มีเครื่องจักรเป็นของตนเอง และไม่สามารถหาเช่าได้ เครื่องจักร/เครื่องมือไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีคุณภาพ

3) ปัญหาจากผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ ในการคุมงานก่อสร้างอาคาร ขาดประสบการณ์ในการวางแผนงานก่อสร้าง เนื่องจากงานส่วนใหญ่ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมเป็นการปรับปรุงและซ่อมแซมเป็นหลัก ไม่ใช่งานก่อสร้างอาคาร ทักษะและประสบการณ์ให้การควบคุมงานปรับปรุงและซ่อมแซม เป็นคนละแบบกับงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีความซับซ้อนกว่ามาก

4) ปัญหาจากการออกแบบ คือ ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามรูปแบบรายการที่กำหนดไว้ เนื่องจากแบบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ขาดรายละเอียดที่ชัดเจนในการก่อสร้าง ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างให้เป็นไปตามห้วงเวลาที่กำหนดได้

5) ปัญหาจากการประสานงาน การขาดการประสานงานระหว่างผู้ควบคุมงานกับผู้รับจ้างอาจส่งผลให้การดำเนินการก่อสร้างล่าช้า ไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลา รวมถึงการจัดส่งเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลทดสอบวัสดุประเภทต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในโครงการที่ต้องสอดคล้องกับช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง

6) ปัญหาจากการสั่งของที่ล่าช้า เช่น ของบางอย่างต้องสั่งจากเมืองนอก ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการสั่ง แต่ขาดการวางแผน ทำให้สั่งของได้ล่าช้า งานจึงไม่เป็นไปตามงวดงาน หรือขาดการสต็อกของบางอย่างที่จำเป็นส่งผลให้งานก่อสร้างล่าช้า

ในส่วนของการก่อสร้างของสำนักปลัดกระทรวงกลาโหมนั้น สำนักโยธาธิการจะเป็นผู้ดำเนินการในส่วนนี้ โดยกองก่อสร้างและสาธารณูปโภค มีหน้าที่เสนอความเห็นวางแผน อำนวยการ ประสานงาน กำกับดูแล และดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง ซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้างและสาธารณูปโภค ในความรับผิดชอบของสำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมตาม ชีตความสามารถ ควบคุมการใช้สาธารณูปโภค บำรุงรักษาพื้นที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ที่ถูกแต่งตั้ง ให้เป็นผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 หมวดที่ 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 176 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ข้อ 178 ผู้ควบคุมงาน โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้ง มีความสำคัญต่อการดำเนินงานโครงการก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ซึ่งหลังจากเริ่มสัญญาระหว่างผู้รับจ้างเข้าดำเนินการมักจะพบอุปสรรคปัญหา 2 กรณี ดังนี้

1) การก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการตามแบบแปลนที่ทำสัญญาได้ ซึ่งผู้ควบคุมงานจะรายงานปัญหาอุปสรรคให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ และแจ้งให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบขยายในส่วนที่ขอแก้ไข (Shop Drawing) และประมาณราคาเปรียบเทียบพร้อมเสนอแผนงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องสัมพันธ์กับส่วนที่แก้ไข โดยคณะกรรมการฯ พิจารณา หากเห็นชอบก็เสนอบันทึกความเห็นต่อผู้บริหาร (คู่สัญญา) เพื่อขออนุมัติ หรือหากเห็นว่ายังไม่สมบูรณ์ก็ให้ผู้รับจ้างกลับไปแก้ไข และนำกลับมาพิจารณาใหม่ให้ถูกต้องตามหลักวิชา ช่างที่เหมาะสมกับหน้างาน ในส่วนผู้บริหาร (คู่สัญญา) อนุมัติ และทำบันทึกต่อท้ายสัญญาตามระเบียบฯ หมวดที่ 5 การทำสัญญาและหลักประกัน ข้อ 165 การแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง ผลที่ได้ทำให้การบริหารสัญญาจ้างตามระเบียบฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

2) การอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ที่ได้รับผลกระทบต่อการก่อสร้าง เช่น ปัญหาความไม่สะดวกในการจราจร ปัญหาฝุ่นหรือเศษวัสดุตกหล่น ซึ่งจะทำการแก้ไขโดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางก่อนเริ่ม ดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วัน และประสานผู้นำชุมชน ผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ที่จะได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนในการดำเนินการขณะก่อสร้างต้องติดป้ายเตือนหรือธงราว ขาว - แดงในช่วงเวลากลางวันและไฟสัญญาณเตือน รวมทั้ง แลบสะท้อนแสงในเวลากลางคืน - กำหนดช่วงเวลาในการฉีด-พรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น หรือติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่น ผลที่ได้ ลดปัญหาการร้องเรียนและอุบัติเหตุของประชาชน ผู้ประกอบกิจการในบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ที่กล่าวมาเป็นเพียงแนวทางกว้าง ๆ ในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับระเบียบพัสดุฯ เพราะแต่ในละขั้นตอนจะมีรายละเอียดปลีกย่อยที่อาจมีความแตกต่างกัน

## 2. การนำเครื่องมือระบบไลน์แชทบอทเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างให้แก่กำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

### 2.1 วิธีสร้างไลน์แชทบอทในการควบคุมงานก่อสร้าง

#### 2.1.1 เลือกแพลตฟอร์มสร้างแชทบอท

1) LINE Official Account: เหมาะสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ใช้งานง่าย ฟรี แต่ฟีเจอร์จำกัด

2) Dialogflow: เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการพีเจอร์ครบครัน พัฒนาต่อได้ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

3) Abdul chatbot: เหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการสร้างแชทบอทแบบง่าย ๆ โดยไม่ต้องเขียนโค้ด

การสร้างไลน์แชทบอทของงานวิจัยนี้ได้เลือกใช้แพลตฟอร์มอัจฉริยะแชทบอท (Abdul Chatbot) เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของ AI for Thai<sup>8</sup> ที่เกิดจากความมุ่งมั่นของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ที่จะสร้างเทคโนโลยีฐานรากทางด้านดิจิทัล (Digital Infrastructure) ให้กับประเทศไทย โดยนำผลงานวิจัยที่มีอยู่ทางด้านปัญญาประดิษฐ์ มาเผยแพร่ในรูปแบบการให้บริการ หรือ API เพื่อให้นักพัฒนานำไปต่อยอดสร้างสรรค์ และพัฒนาแอปพลิเคชันให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงธุรกิจและสังคม แพลตฟอร์ม AI for Thai ยังเป็นชิ้นส่วนและกลไกสำคัญที่จะช่วยสร้างและขับเคลื่อนระบบนิเวศทางด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Ecosystem) ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยจะเปิดให้นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษาและนักพัฒนามาร่วมกันสร้าง API ใหม่ ๆ และให้บริการผ่านแพลตฟอร์ม เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้งานในประเทศไทย

#### 2.1.2 ออกแบบแชทบอท

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของแชทบอท
- 2) ออกแบบบทสนทนา
- 3) เลือกรูปแบบการโต้ตอบ (Text, Image, Button)

#### 2.1.3 ตั้งค่าแชทบอท

- 1) เชื่อมต่อแชทบอทกับ LINE Official Account
- 2) ตั้งค่า webhook
- 3) ทดสอบการทำงาน

#### 2.1.4 เผยแพร่แชทบอท

- 1) เพิ่มแชทบอทใน LINE Official Account
- 2) โพรโมทแชทบอท

### 3. ประโยชน์ในการใช้ไลน์แชทบอท

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร แชทบอทสามารถตอบคำถามและแจ้งข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่
- 2) ติดตามความคืบหน้าของงาน แชทบอทสามารถรายงานความคืบหน้าของงาน แจ้งเตือนปัญหา และอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้งาน
- 3) ควบคุมงานก่อสร้าง แชทบอทสามารถใช้สั่งงาน ควบคุม และติดตามงานก่อสร้างได้แบบเรียลไทม์
- 4) ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แชทบอทสามารถช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
- 5) เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า แชทบอทสามารถให้บริการลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพิ่มความสะดวกและรวดเร็ว

#### ตัวอย่างการใช้งานไลน์แชทบอท

- 1) แจ้งข้อมูลโครงการ เช่น รายละเอียดงาน สถานที่ ระยะเวลางบประมาณ
- 2) ตอบคำถามเกี่ยวกับโครงการ
- 3) รายงานความคืบหน้าของงาน
- 4) แจ้งเตือนปัญหาและอุปสรรค
- 5) สั่งงานผู้รับเหมา
- 6) ตรวจสอบวัสดุก่อสร้าง
- 7) อนุมัติเอกสาร
- 8) การชำระเงินตามงวดงานของสัญญาผู้รับเหมาก่อสร้าง

#### การใช้งานไลน์แชทบอท เพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงานได้หลายประการ ดังนี้

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร
  - 1.1) แชทบอทสามารถตอบคำถามและแจ้งข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่
  - 1.2) แชทบอทสามารถแจ้งเตือนข่าวสาร ประกาศ หรือข้อมูลสำคัญต่าง ๆ แก่ผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

1.3) แชนบอทสามารถรองรับการสื่อสารหลายภาษา ช่วยให้หน่วยงานสามารถให้บริการผู้ใช้งานที่หลากหลาย

## 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริการ

2.1) แชนบอทสามารถให้บริการผู้ใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพิ่มความสะดวกและรวดเร็ว

2.2) แชนบอทสามารถช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถมีเวลามากขึ้นในการให้บริการที่ซับซ้อน

2.3) แชนบอทสามารถเก็บข้อมูลการติดต่อสื่อสาร และประวัติการใช้งาน ช่วยให้หน่วยงานสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาการบริการได้

## 3) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

3.1) แชนบอทสามารถใช้สำหรับงานอัตโนมัติต่าง ๆ เช่น การกรอกข้อมูล การจองคิว การชำระเงิน ฯลฯ

3.2) แชนบอทสามารถช่วยติดตามความคืบหน้าของงาน และแจ้งเตือนปัญหาต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่

3.3) แชนบอทสามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอรายงานต่าง ๆ แก่ผู้ใช้งาน

## 4) ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

4.1) แชนบอทช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้หน่วยงานสามารถลดจำนวนพนักงานลง

4.2) แชนบอทช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสาร ฯลฯ

## 5) เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

5.1) แชนบอทช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว และตลอด 24 ชั่วโมง

5.2) แชนบอทช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ง่ายขึ้น

5.3) แชนบอทช่วยให้ผู้ใช้งานได้รับข้อมูลข่าวสาร ประกาศ หรือข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

### ตัวอย่างการใช้งานไลน์แชทบอทในหน่วยงาน

- 1) หน่วยงานราชการ: แจกข้อมูลเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของหน่วยงาน  
ตอบคำถามเกี่ยวกับเอกสาร และขั้นตอนการดำเนินการ
- 2) ธนาคาร: ให้บริการลูกค้า ตอบคำถามเกี่ยวกับบัญชีเงินฝาก ธุรกรรมต่าง ๆ
- 3) โรงพยาบาล: แจกคิวตรวจแพทย์ จอกรับแจ้ง การให้ความรู้ด้านการ  
ดูแลสุขภาพ
- 4) มหาวิทยาลัย: แจกข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร ทุนการศึกษา กิจกรรมต่าง ๆ
- 5) ห้างสรรพสินค้า: แจกโปรโมชั่น ส่วนลด กิจกรรมต่าง ๆ

### สรุป

การใช้งานไลน์แชทบอทสามารถเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงานได้หลายประการ ช่วยให้หน่วยงานสามารถให้บริการผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งจากคุณสมบัติของ LINE Official Account สามารถนำมาประยุกต์สร้างไลน์แชทบอทในการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างได้ ซึ่งไลน์แชทบอทจะรวบรวมข้อมูลและประมวลผลจากการใช้งานของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง แล้วแจ้งเตือนไปยัง LINE Group ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงรายละเอียดความคืบหน้าของการก่อสร้าง ในส่วนการปฏิบัติงานที่ผ่านมา งานที่ต้องปฏิบัติในห้วงถัดไป และปัญหาอุปสรรคในการควบคุมงานก่อสร้างที่เกิดขึ้น รวมถึงสามารถเรียกค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้ประกอบการทำงานจากไลน์แชทบอท

## 4. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรด้วยการวิเคราะห์ SWOT ทั้งปัจจัยภายในเพื่อให้ทราบจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) และปัจจัยภายนอกเพื่อให้ทราบถึงโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

### 4.1 จุดแข็ง (Strength)

4.1.1 กำลังพลของสำนักโยธาธิการ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน มีความพร้อมและยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีความมุ่งมั่นอดทน และมีความ

รับผิดชอบในการทำงาน มีการทำงานเป็นทีม มีความซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ

4.1.2 เป็นหน่วยงานในการให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับการโยธาธิการของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

4.1.3 เป็นหน่วยงานที่ควบคุม กำกับดูแล ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง ซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้างและสาธารณูปโภค ในความรับผิดชอบของสำนักโยธาธิการสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมตามขีดความสามารถ ควบคุมการใช้สาธารณูปโภค บำรุงรักษาพื้นที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม และมีเครื่องมือที่เป็นปัจจุบันที่ใช้ในการตอบสนองต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

4.1.4 ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของกำลังพลในด้านต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนแนวทางการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งสนับสนุนสวัสดิการกำลังพล

4.1.5 มีระบบการควบคุมภายในที่ดี

## 4.2 จุดอ่อน (Weakness)

4.2.1 กำลังพลมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านไม่ครอบคลุมภารกิจและการปฏิบัติงานของหน่วย ขาดองค์ความรู้ที่จำเป็นอื่น ๆ อีกทั้งยังขาดสมรรถนะหรือทักษะในด้านเทคโนโลยีเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในเชิงบริหารงานก่อสร้าง

4.2.2 การขาดแคลนกำลังพลในการปฏิบัติราชการทำให้กำลังพลที่มีอยู่ไม่สัมพันธ์กับปริมาณงานที่มีจำนวนมาก

4.2.3 กำลังพลมีแนวคิดในการทำงานเป็นลักษณะเชิงรับมากกว่าเชิงรุก

4.2.4 ขาดบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และยังมีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณ อีกทั้งอุปกรณ์ยังไม่รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน และระบบรักษาความปลอดภัยด้าน IT ยังไม่มีประสิทธิภาพ

4.2.5 ระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานยังไม่สมบูรณ์ อีกทั้งระบบงานสารสนเทศด้านกำลังพลมีความซ้ำซ้อน เพิ่มภาระงาน และก่อให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

4.2.6 กำลังพลยังขาดจิตอาสาที่จะเรียนรู้งานนอกเหนือจากงานในหน้าที่



4.2.7 กฎหมายระเบียบหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติบางฉบับ  
ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน

### 4.3 โอกาส (Opportunity)

4.3.1 ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดโอกาสในการ  
พัฒนานวัตกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในงาน

4.3.2 กฎหมายระเบียบนโยบายสำคัญ ๆ ของรัฐบาล และของ  
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เปิดโอกาสให้หน่วย ได้ปฏิบัติงานตามบทบาทภารกิจ  
ทางด้านการโยธาธิการของสำนักงานโยธาธิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ






4.3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกให้การยอมรับในศักยภาพของ  
กำลังพล สำนักโยธาธิการ และได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยดี

### 4.4 อุปสรรค (Threat)

4.4.1 การรับฟังความเห็นของประชาชนในการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมนั้นยังเป็นสิ่งที่ประชาชนทั่วไปเข้าใจได้ยาก

4.4.2 การร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการ  
ก่อสร้าง

## SWOT และ TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน	จุดแข็ง (Strengths) 	จุดอ่อน (Weakness) 
ปัจจัยภายนอก	โอกาส (Opportunities) 	อุปสรรค (Threats) 
	<b>SO</b> ใช้จุดแข็งผลักดันโอกาส กลยุทธ์เชิงรุก	 <b>WO</b> ใช้โอกาสลดจุดอ่อน กลยุทธ์เชิงแก้ไข
	<b>ST</b> ใช้จุดแข็งลดอุปสรรค กลยุทธ์เชิงป้องกัน	<b>WT</b> จัดการกับจุดอ่อนและอุปสรรค กลยุทธ์เชิงรับ

ภาพที่ 2 การวางตำแหน่งของสำนักโยธาธิการ

## แนวทางการพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แชทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอก (SWOT Analysis) พบว่า สำนักโยธาธิการมีจุดอ่อนและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังพล ระบบบริหารงาน สิ่งอุปกรณ์ที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานแต่ในขณะเดียวกัน แต่ยังมีจุดแข็งและโอกาสในการปฏิบัติงานเช่นเดียวกัน เมื่อนำปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมาจับคู่กัน จะทำให้เกิดเป็นการวิเคราะห์ของ TOWS Matrix ได้ออกมาเป็นกลยุทธ์ 4 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่

1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) เป็นการจับคู่ระหว่าง Strength และ Opportunity (ใช้จุดแข็งร่วมกับโอกาส)

- 1.1) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงาน
- 1.2) พัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูล ให้มีความพร้อมกับการใช้งาน
- 1.3) เชื่อมต่อระบบงานสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4) ร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ในการนำเสนอผลงานสร้างการรับรู้ภารกิจของหน่วย

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) เป็นการจับคู่ระหว่าง Weakness และ Opportunity (ใช้โอกาสลดจุดอ่อน)

- 2.1) สนับสนุนงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2) สนับสนุนการจัดฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยี

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) เป็นการจับคู่ระหว่าง Strength และ Threat (ใช้จุดแข็งรับมืออุปสรรค)

- 3.1) พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อจะได้ทันกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง
- 3.2) เพิ่มทักษะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานด้านควบคุมการก่อสร้าง
- 3.3) พัฒนาการทำงานแบบแนวคิดเชิงรุก

3.4) ทบทวนกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ เพื่อลดข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน

4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) เป็นการจับคู่ระหว่าง Weakness และ Threat (แก้ไขจุดอ่อนและเลี่ยงอุปสรรค)

4.1) สื่อสาร ชี้แจง ประชาสัมพันธ์ อย่างชัดเจน รวดเร็ว และถูกต้อง

4.2) วางแผนป้องกันปัญหา โดยวางระบบการจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับงานในแต่ละด้านอย่างละเอียดรอบคอบ

4.3) พัฒนาระบบติดตามตรวจสอบงานอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ สำนักโยธาธิการ ยังได้มีการนำผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา ด้านกำลังพลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2566 – 2570 มาดำเนินการดังนี้

1) เพิ่มประสิทธิภาพหน่วย โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากร

1.1) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาทักษะขีดความสามารถแก่บุคลากร ให้มีความคิดริเริ่ม สามารถปฏิบัติงานเชิงรุกได้อย่างต่อเนื่อง เช่น จัดหลักสูตร UNIT SCHOOL การฝึกอบรม ศึกษาดูงาน สนับสนุนทุนการศึกษา

1.2) ยกระดับระบบการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพสู่ความเป็นมาตรฐานสากล

1.3) การสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น ด้วยการยกย่อง เผยแพร่ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่หน่วย

1.4) จัดการฝึกอบรมกำลังพลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมงานก่อสร้างให้ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้ไลน์แชทบอท โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับฟังก์ชัน การทำงานของไลน์แชทบอท วิธีการสื่อสารกับไลน์แชทบอท วิธีการแก้ไขปัญหา และตัวอย่างการใช้งานไลน์แชทบอท พร้อมจัดทำวิธีการใช้ไลน์แชทบอทแบบออนไลน์หรือจัดทำเป็นวิดีโอแนะนำการใช้งาน เพื่อสามารถเข้าถึงผู้ใช้งานได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา อธิบายอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เข้าใจง่าย และปรับปรุงให้ทันสมัยตามบริบทที่เปลี่ยนไป ควรมีระบบวัดผลประสิทธิภาพการในใช้ไลน์แชทบอทที่ได้ใช้งานระบบไลน์แชทบอทในสถานการณ์จริง หรือการจัดเวิร์คชอปเกี่ยวกับการใช้ไลน์แชทบอท โดยข้อมูลที่ได้จากการวัดผลควรนำมาใช้เพื่อพัฒนาไลน์แชทบอทให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

2) ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึกความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม

2.1) สร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้กำลังพลในหน่วยและเหล่ามีความเอื้อเพื่อ เสียสละ สามัคคี อันจะนำมาสู่การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีสุข

2.2) ปรับปรุงค่านิยมในการปฏิบัติงาน ให้มีความโปร่งใสตรวจสอบได้

2.3) ปรับทัศนคติ ค่านิยม สร้างจิตสำนึกความซื่อสัตย์สุจริต โดยนำจรรยาบรรณของเหล่าทหารช่างมายึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ให้กำลังพลยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานในสำนักงานโยธาธิการมาเป็นแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานของสำนักโยธาธิการ

2.4) พัฒนาระบบการควบคุมงานก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน พร้อมรับการตรวจสอบอยู่เสมอ ดำเนินการด้วยความโปร่งใส อยู่ในงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

3. บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งเสริมการบริการ

3.1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือสมัยใหม่ เพื่อเป็นศูนย์บริหารข้อมูลกลาง ด้านการโยธาธิการที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การให้บริการ และการประชาสัมพันธ์ (Back Office, Front Office)

3.2) จัดระบบฐานข้อมูล โครงข่ายข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผล และการรายงานความคืบหน้าด้านการก่อสร้าง ควบคู่ไปกับความปลอดภัยในการก่อสร้าง

3.3) เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการให้สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วเท่าเทียมและทั่วถึง เช่น จัดให้มีบริการแบบ One Stop Services รวมถึงการปรับปรุงอาคารสถานที่ให้มีสภาพแวดล้อมน่าอยู่

3.4) ปรับตัวชีวิต มาตรฐานการบริการทั้งในระบบองค์กร และระดับบุคคลตลอดจนติดตามผลการให้บริการ การประเมินความพึงพอใจเป็นระยะ

3.5) พัฒนาสื่อออนไลน์และจัดทำแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุก ในลักษณะเปิดโอกาสให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมแสดงความคิดเห็น

4. เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

4.1) พัฒนาและปลูกฝังอุดมการณ์ ให้ข้าราชการเหล่าทหารช่างมีความซื่อสัตย์สุจริต

4.2) เสริมสร้างภาวะผู้นำให้กับนายทหารเหล่าทหารช่างทุกระดับ

4.3) สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานให้กับกำลังพลเหล่าทหารช่างให้มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน โดยยกย่องบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่น เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่หน่วยงาน

4.4) ให้ข้าราชการเหล่าทหารช่าง มีค่านิยมในการรักษาภาพพจน์ความเป็นมืออาชีพ มีความน่าเชื่อถือ ได้รับความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้น และเป็นที่ยอมรับของข้าราชการเหล่าอื่น ๆ

5. ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

5.1) พัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการและวิธีปฏิบัติงานของหน่วยให้มีความเหมาะสมกับแนวทางการปฏิบัติด้านการโยธาธิการที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยี หรือกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

5.2) พัฒนาจัดทำหลักนิยมเหล่าทหารช่าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ยึดถือ และรับทราบแนวทางการปฏิบัติงานตามหลักนิยมนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน

## บทที่ 3

### บทอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์สภาพการใช้งานในระบบไลน์แชทบอทในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักโยธาธิการในปัจจุบัน รวมทั้งปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรค ของผู้ปฏิบัติงานในสำนักโยธาธิการ ที่ปฏิบัติงานควบคุมการก่อสร้าง ทำให้วิเคราะห์แนวทางการพัฒนากำลังพลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมงานก่อสร้าง ของ สำนักโยธาธิการ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)<sup>8</sup> โดยประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็น ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใน ศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

#### ปัญหาในการควบคุมการก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

ในปัจจุบันโครงการก่อสร้างมีความซับซ้อนมากขึ้น และมีผู้เกี่ยวข้องกับโครงการหลายภาคส่วน การที่จะทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายตามสัญญาจ้าง หรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้นั้น จำเป็นต้องมีการวางแผนการบริหารการก่อสร้างที่ดี และอาศัยความรู้ความชำนาญในวิชาชีพของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัญหาในการควบคุมงานก่อสร้างแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ปัญหาที่พบได้แก่ ขาดประสบการณ์ในการตรวจสอบแบบ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารสำคัญ สำหรับการทำสัญญาว่าจ้างในการก่อสร้าง การกำหนดแผนงานหลักของการก่อสร้าง และการจัดวางระบบเอกสาร

2) ระหว่างการก่อสร้าง ปัญหาที่พบได้แก่ การควบคุมคุณภาพการก่อสร้าง การประสานงานการก่อสร้าง การเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผน การเบิกค่าจ้างให้เป็นไปตามสัญญาและงวดงาน การตรวจสอบและสั่งแก้ไขงานก่อนรับงานที่จะส่งมอบ การเพิ่ม-ลดงาน และการสรุปการความก้าวหน้าของงาน

3) หลังการก่อสร้าง ปัญหาที่พบได้แก่ การรวบรวมและรับรองแบบ AS-Built Drawing (แบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว) การรวบรวมแคตตาล็อกคู่มือต่าง ๆ และเอกสารรับประกัน

นอกจากนี้ ปัญหาที่พบในการก่อสร้างเกิดจาก ผู้รับจ้าง คนงาน เครื่องจักร เครื่องมือการก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน การออกแบบ การประสานงาน และการสั่งของที่ล่าช้า

**การนำเครื่องมือระบบไลน์แซทบอทมาเพิ่มประสิทธิภาพ ในการควบคุมงานก่อสร้างให้แก่งำลัษงผลของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม**

การใช้งานระบบไลน์แซทบอทช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน

**การกำหนดแนวทางการพัฒนากำลัษงผลในการใช้ระบบไลน์แซทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม**

การจัดการฝึกอบรมกำลัษงผลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมงานก่อสร้างให้ทราบถึงวิธีการใช้งานในระบบไลน์แซทบอท โดยให้ความรู้ผ่านระบบออนไลน์ให้ง่ายต่อการเข้าถึง เรียนรู้ได้ตลอดเวลา และปรับปรุงให้ทันสมัยตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป ควรมีระบบวัดผลประสิทธิภาพหลังการใช้งานจริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวัดผลมาใช้พัฒนาไลน์แซทบอทให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และควรมีการพัฒนาศักยภาพกำลัษงผลเพิ่มเติมอีก 5 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพหน่วย โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากร

แนวทางที่ 2 ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึก ความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม

แนวทางที่ 3 บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งเสริมการบริการ

แนวทางที่ 4 เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

แนวทางที่ 5 ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

## 1. ปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จในการพัฒนากำลังพล

**1.1 แนวทางที่ 1** ในการการเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยโดยการพัฒนาศักยภาพบุคลากร แนวทางที่ 3 บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและส่งเสริมการบริการ และ แนวทางที่ 5 ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางที่ 1 แนวทางที่ 3 และแนวทางที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับระบบราชการ 4.0 คือ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคคลผ่านการปรับปรุงกระบวนการทำงานและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ Thailand 4.0 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้เป็นสังคมที่มีความรู้และนวัตกรรม เป็นฐานการพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้เป็น "ข้าราชการ 4.0" นั้น ได้วางกรอบการพัฒนาทักษะในหลายมิติ ได้แก่

- (1) การรู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยี โดยมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน
  - (2) การเข้าใจนโยบายกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
  - (3) การใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ
  - (4) การใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผนบริหารจัดการและนำองค์กร
  - (5) การใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ
- การพัฒนาข้าราชการ 4.0 นี้ครอบคลุมทั้งบุคลากรกลุ่ม IT และ Non-IT และมีการตั้งเป้าหมายการพัฒนาในระยะ 5 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมให้บุคลากรภาครัฐสามารถปรับตัวและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

**1.2 แนวทางที่ 2** ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึก ความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม

ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับ ระบบราชการ 4.0 หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร โดยเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะ (Reskill & Upskill) ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง รวมทั้งการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด (Mindset) เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น และเป็นคนดีและเก่ง ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพ รวมถึงมีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง



### 1.3 แนวทางที่ 4 เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับ บทความเรื่อง “7 วิธีในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี” โดยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีมีประโยชน์ต่อบุคลากรในทุกระดับขององค์กร งานวิจัยจากบริษัทดีลอยท์ แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหาร 94% และพนักงาน 88% เชื่อว่าวัฒนธรรมการทำงานที่ดีมีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจ นั่นเป็นเพราะการสร้างพื้นที่ที่พนักงานรู้สึกมีความสุขและได้รับแรงบันดาลใจจะทำให้พนักงานรู้สึกกระปรี้กระเปร่าและทำงานร่วมกันมากขึ้น ทั้งยังทำให้พนักงานมีแรงกระตุ้นที่จะบรรลุเป้าหมายส่วนตัวและเป้าหมายด้านอาชีพของตนด้วย

ต่อไปนี้เป็นประโยชน์ 5 ข้อที่พนักงานจะได้รับจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี

#### (1) ความเครียดและภาวะหมดไฟลดลง

Labor Force Survey ของสหราชอาณาจักร ระบุว่า พนักงาน 828,000 คน รู้สึกเป็นทุกข์จากความเครียด ภาวะซึมเศร้า หรือความวิตกกังวลจากการทำงานในช่วงปี 2019 ถึงปี 2020 ส่งผลให้สูญเสียวันทำงานไปทั้งสิ้น 17.9 ล้านวัน ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่เยอะมากทีเดียว ดังนั้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่พนักงานรู้สึกสบายใจที่จะขอความช่วยเหลือในการจัดการกับความเครียด ไม่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟ และลดการขาดงาน จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างมาก

#### (2) เพิ่มผลิตภาพ

ความสุขและผลิตภาพนั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน การศึกษาของมหาวิทยาลัย Oxford เกี่ยวกับผลิตภาพของพนักงานในบริษัท BT พบว่า พนักงานมีผลิตภาพเพิ่มขึ้น 13% เมื่อมีความสุข โดยพนักงานจะทำงานได้เร็วขึ้น รับสายต่อชั่วโมงได้มากขึ้น และเปลี่ยนการโทรให้เป็นยอดขายได้มากขึ้น สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีจะช่วยให้พนักงานทำงานลุล่วงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีผลงานโดยรวมเพิ่มขึ้น และช่วยให้พนักงานแต่ละคนก้าวหน้าในอาชีพการงานได้เร็วขึ้นไปพร้อม ๆ กันด้วย

#### (3) รักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กร

ไม่ใช่เรื่องแปลกที่พนักงานที่มีความสุขมักไม่ค่อยเริ่มค้นหาโอกาสจากที่อื่น ๆ แม้ว่าคุณอาจจะสามารถดึงดูดผู้มีความสามารถด้วยเงินเดือนสูง ๆ ได้ แต่หากวัฒนธรรมองค์กร สภาพแวดล้อมในการทำงาน และโอกาสก้าวหน้าไม่เป็นไปตามความคาดหวังไม่นาน

พนักงานก็จะเริ่มมองหางานใหม่ Work Institute ประมาณค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนพนักงานในสหรัฐฯ คนเดียวอยู่ที่ 15,000 ดอลลาร์หรือประมาณหนึ่งในสามของรายได้ต่อปีของพนักงาน ในขณะที่เดียวกัน ผลตอบแทนการลงทุนจากการจ้างพนักงานที่ลาออกจากงานภายในปีแรกนั้นน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีเลยก็ได้ ด้วยเหตุนี้เอง การลาออกเร็วจึงเป็นหนึ่งในต้นทุนที่แพงที่สุดที่บริษัทต้องเผชิญ แต่ก็ยังเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้เช่นกัน

#### (4) ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

แบบสำรวจด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ประจำปีของ CIPD เผยว่าปี 2020 เป็นปีที่สุขภาพจิตในที่ทำงานแย่ที่สุดเป็นประวัติการณ์ เกือบสองในสาม (68%) ของผู้ตอบแบบสำรวจรายงานว่าตนเกิดภาวะวิตกกังวลบางรูปแบบ และ 58% กล่าวว่าตนมีอาการซึมเศร้าเล็กน้อย เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่ทำงาน 5 วันเป็นเวลา 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงไม่น่าแปลกใจเลยที่สุขภาพทางร่างกายและอารมณ์จะมีบทบาทอย่างมากต่อความรู้สึกของพวกเขาในที่ทำงาน เป็นที่ชัดเจนว่าในอนาคต องค์กรต้องใช้นโยบายเชิงรุกมากขึ้นเพื่อสนับสนุนความเป็นอยู่ของพนักงานในที่ทำงาน เพื่อสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีเอาไว้

#### (5) เกิดขวัญกำลังใจ

ถ้าจะกล่าวโดยสรุป ขวัญกำลังใจของพนักงานคือความพึงพอใจ ทศนคติ และมุมมองโดยรวมที่พนักงานรู้สึกเมื่ออยู่ในที่ทำงาน ขวัญกำลังใจของพนักงานในระดับสูงจะเป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมและทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี ต่องาน ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อขวัญกำลังใจในที่ทำงาน ได้แก่ การสื่อสารทางธุรกิจที่ดีระหว่างพนักงานและผู้บริหาร การกำหนดเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน และวัดผลได้ ตลอดจนการเฉลิมฉลองผลสัมฤทธิ์และความสำเร็จของพนักงาน

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีนั้นเป็นมากกว่าแค่เรื่องพื้นที่ทำงานแบบเดิม ๆ

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบาย แนวทางการปฏิบัติ และผู้ปฏิบัติงานตามกรอบหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาและค้นคว้าอิสระจากหน่วยงานภายนอกสำนักปลัดกระทรวงกลาโหมแล้วมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตามที่สำนักโยธาธิการได้กำหนดแนวทางไว้ทั้ง 5 แนวทาง ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้จัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2566 – 2570<sup>10</sup>

ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังพล เพื่อให้มีกำลังพลที่มีคุณภาพและมีสมรรถนะ มีขนาดเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจ ตั้งแต่การคัดเลือก การพัฒนาและเสริมสร้าง การใช้งาน การหมุนเวียน และการเกษียณอายุราชการ โดยสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นขั้นตอน มีความชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยพัฒนาหน่วยงานให้มีโครงสร้างองค์กรที่สอดคล้องกับระบบราชการยุคใหม่ ที่มุ่งเน้นความคล่องตัว การให้บริการประชาชน และความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการ บ้านเมืองที่ดีด้วยการพัฒนาระบบการบริหารงานบุคคล การฝึกศึกษา การวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และนวัตกรรมพลังงานสะอาด (Green Energy Innovation) มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติราชการ ตัวอย่างการนำระบบไลน์แชทบอทมาใช้เพื่อช่วยติดตามความก้าวหน้าของการควบคุมงานก่อสร้าง



ภาพที่ 3 WORK MANUAL แสดงการใช้งานระบบไลน์แชทบอท  
ควบคุมงานก่อสร้าง

## บทที่ 4

### บทสรุป

การวิจัยเรื่องการพัฒนากำลังพลในการใช้ระบบไลน์แซทบอทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม เพื่อศึกษาสภาพการใช้งาน ศึกษาปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรค เพื่อหาแนวทางการพัฒนากำลังพล ผู้ปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้างในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยยึดแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Analysis) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก พร้อมจัดลำดับความสำคัญ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำมากำหนดแนวทางได้ 5 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพหน่วย โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากร แนวทางที่ 2 ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึกความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม แนวทางที่ 3 บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งเสริมการบริการ แนวทางที่ 4 เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และแนวทางที่ 5 ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

#### 1. สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 สภาพการใช้งานในระบบไลน์แซทบอทในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมในปัจจุบัน สำนักโยธาธิการมีกองก่อสร้างและสาธารณูปโภค มีหน้าที่เสนอความเห็น วางแผน อำนวยการ ประสานงาน กำกับดูแล และดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง ซ่อมบำรุง สิ่งก่อสร้างและสาธารณูปโภค ในความรับผิดชอบของสำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ตามขีดความสามารถ ควบคุมการใช้สาธารณูปโภค บำรุงรักษาพื้นที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อความเหมาะสมกับภารกิจและบริบทในปัจจุบัน ควรมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนางาน และเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการปฏิบัติงาน โดยอาจนำเทคโนโลยี

ไลน์เซทบอทที่ง่ายต่อการเข้าถึง นำมาใช้จัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ และเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อใช้เรียกค้นได้อย่างสะดวกรวดเร็วมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องมีการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีไลน์เซทบอทให้กับกำลังพลจะได้นำไปต่อยอดประยุกต์ใช้กับงานในด้านต่าง ๆ

1.2 ปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรค ของผู้ปฏิบัติงานในสำนักโยธาธิการ ที่เป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จะแบ่งเป็น 3 หัวง คือ หัวงก่อนเริ่มงานก่อสร้าง หัวงระหว่างการก่อสร้าง และหัวงหลังการก่อสร้าง

### 1.3 แนวทางการพัฒนากำลังพลมี 5 แนวทาง ดังนี้

1.3.1 แนวทางที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพหน่วย โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยการพัฒนาศักยภาพกำลังพล เช่น จัดหลักสูตร UNIT SCHOOL การฝึกอบรมศึกษาดูงาน สนับสนุนทุนการศึกษา

1.3.2 แนวทางที่ 2 ส่งเสริมการสร้างคุณธรรม เชิดชูสถาบัน สร้างจิตสำนึกความสามัคคี และการเสียสละ เพื่อยกระดับคุณค่าในสังคม เช่น ปรับทัศนคติ ค่านิยม สร้างจิตสำนึกความซื่อสัตย์สุจริต โดยนำจรรยาบรรณของเหล่าทหารช่างมายึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน พัฒนาระบบการควบคุมงานก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน พร้อมรับการตรวจสอบอยู่เสมอ ดำเนินการด้วยความโปร่งใส อยู่ในงบประมาณ ที่ได้รับการจัดสรร

1.3.3 แนวทางที่ 3 บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งเสริม การบริการ เช่น พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือสมัยใหม่ เพื่อเป็นศูนย์บริหารข้อมูลกลาง ด้านการโยธาธิการที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ทั้งในด้าน การบริหารจัดการ การให้บริการ และการประชาสัมพันธ์

1.3.4 แนวทางที่ 4 เสริมสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงาน เช่น พัฒนาและปลูกฝังอุดมการณ์ ให้ข้าราชการเหล่าทหารช่างมีความซื่อสัตย์สุจริต สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานให้กับกำลังพลเหล่าทหารช่างให้มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน

1.3.5 แนวทางที่ 5 ปรับปรุงกระบวนการ และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการพัฒนา/ปรับปรุง

กระบวนการและวิธีปฏิบัติงานของหน่วยให้มีความเหมาะสมกับแนวทางการปฏิบัติด้านการโยธาธิการที่เปลี่ยนแปลงไป

## 2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

2.1 สำนักโยธาธิการจะต้องพัฒนาศักยภาพกำลังพลในด้านการบริหารงานก่อสร้างอย่างเป็นระบบ และต้องปฏิบัติงานแบบเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ ปลูกจิตสำนึกที่จะเรียนรู้งานนอกเหนือจากงานในหน้าที่ เพื่อให้โครงการก่อสร้างที่ควบคุมดูแลมีความเป็นมาตรฐาน เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด ตามที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

2.2 จัดทำระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน จะได้ลดความซ้ำซ้อน ลดภาระงาน และก่อให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบกฎหมายระเบียบหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติบางฉบับไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงต่อไป

2.3 การนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการก่อสร้าง หรือในส่วนงานที่ใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์วางแผนบริหารจัดการควบคุมงานก่อสร้างได้อย่างเป็นระบบ เช่น การใช้ระบบไลน์แชทบอท เนื่องจากเป็นระบบที่สามารถเข้าถึงการติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดงบประมาณได้ในหลายส่วน สามารถติดตามความคืบหน้าในการก่อสร้างได้อย่างทันเวลาและต่อเนื่อง

## 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบ ปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคระหว่างผู้ปฏิบัติงานในกองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ และหน่วยขึ้นตรงกระทรวงกลาโหมอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานด้านการควบคุมงานก่อสร้าง

## เอกสารอ้างอิง

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี: ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ [ออนไลน์], 2561 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก [https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf)
2. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 257 [ออนไลน์], 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://pub.nstda.or.th/gov-dx/20170406-constitution-2560/>
3. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534 [ออนไลน์], 2553 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก [https://www.obtnongpan.go.th/index/load\\_data/?doc=9915](https://www.obtnongpan.go.th/index/load_data/?doc=9915)
4. ประกาศราชกิจจานุเบกษา เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) [ออนไลน์], 2565 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก [https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13\\_Final.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_Final.pdf)
5. สำนักนโยบายและแผนกลาโหม. นโยบายและแผน [ออนไลน์], 2560 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://opp.mod.go.th/policyandplan>
6. คู่มือปฏิบัติงาน สำนักโยธาธิการ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม [ออนไลน์], 2566 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <http://tinyurl.com/3mkyv4e6>
7. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. ประเทศไทย 4.0 – ระบบราชการ 4.0 [ออนไลน์], [เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม 2566] เข้าถึงได้จาก <https://www.opdc.go.th/content/Mzk>
8. NECTEC. AI for Thai [ออนไลน์], [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://aiforthai.in.th/about.php#>
9. Workplace. 7 วิธีในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี [ออนไลน์], [เข้าถึงเมื่อ 19 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://tinyurl.com/2p9tvpvs>

10. แผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม [ออนไลน์], 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://opp.mod.go.th/policyandplan>



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ นาวาอากาศเอก จเรยุทธ พุทธิ

วัน เดือน ปีเกิด 8 กันยายน 2517

### ประวัติสำเร็จการศึกษา

- พ.ศ. 2539 ศิลปศาสตรบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2552 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- พ.ศ. 2555 หลักสูตรหลักประจำ โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ 72

### ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2542 – 2551 นายทหารสารบรรณและธุรการ กรมเสมียนตรา
- พ.ศ. 2551 - 2552 ประจำแผนกดุริยางค์ กรมเสมียนตรา
- พ.ศ. 2552 - 2554 นายทหารสารบรรณและธุรการ สำนักงานสนับสนุน  
ประจำ กรมเสมียนตรา
- พ.ศ. 2555 - 2556 นายทหารสารบรรณและธุรการ สำนักงานสนับสนุน
- พ.ศ. 2556 - 2561 หัวหน้าแผนกดุริยางค์ สำนักงานสนับสนุน
- พ.ศ. 2561 - 2562 หัวหน้าแผนกโรงพิมพ์ สำนักงานสนับสนุน
- พ.ศ. 2562 - 2564 รองผู้อำนวยการกองกลาง สำนักงานสนับสนุน
- พ.ศ. 2564 - 2565 รองผู้อำนวยการกองบริการ สำนักงานสนับสนุน
- พ.ศ. 2565 - 2566 รองผู้อำนวยการกองแผนและอสังหาริมทรัพย์  
สำนักโยธาธิการ

### ตำแหน่งปัจจุบัน

- พ.ศ. 2566 - 2567 รองผู้อำนวยการกองโยธาธิการพิเศษ  
สำนักโยธาธิการ