

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบ  
ประกอบอาคารของกองควบคุมการก่อสร้าง  
สำนักการโยธา

จัดทำโดย นายฐานพงศ์ คำทอง  
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน  
สังกัด กองควบคุมการก่อสร้าง  
สำนักการโยธา

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๖  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ชื่อเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร  
ของกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา

๒. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๕๖ - ๒๕๗๕) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ด้าน “มหานครปลอดภัย” ในที่นี้ หมายถึง เมืองมหานครที่ปลอดภัย พลัด อาชญากรรมและยาเสพติด ปลอดภัยอุบัติเหตุ ปลอดภัยอุบัติเหตุ สิ่งก่อสร้างปลอดภัย ปลอดภัยโรคคนเมือง และ อาหารปลอดภัย ความปลอดภัยในแต่ละด้านจำเป็นต้องมีมาตรการขับเคลื่อน ให้ประสบผลสำเร็จ

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อน ประเด็น ยุทธศาสตร์ย่อย ที่ ๑.๕ สิ่งก่อสร้างปลอดภัย โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายของหน่วยงานไว้ว่า ดังนี้ “สำนักการโยธาเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการเมืองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว และ ปลอดภัย” มีเป้าหมายในการปรับปรุงและพัฒนา

๑. ปรับปรุงระบบการดำเนินงาน เพื่อให้บริการประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

๒. ปรับปรุงระบบการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการประสานงานทั้งกับหน่วยงานภายในและ ภายนอกกรุงเทพมหานคร ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

๓. พัฒนาบุคลากรของ สำนักการโยธาและหน่วยงานด้านงานโยธาของกรุงเทพมหานคร อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการดำเนินงาน

กองควบคุมการก่อสร้าง ในฐานะที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมงาน ก่อสร้างและปรับปรุงถนน ท่อระบายน้ำ ทางเท้า สะพานข้ามคลอง เขื่อนอุโมงค์ สะพานรถยนต์ข้าม สะพานคนเดินข้าม และโครงการอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานทาง และอาคาร สำนักงานที่ใช้ในราชการของ กรุงเทพมหานคร งานโครงการงบประมาณของสำนักการโยธาและหน่วยงานอื่นที่ขอความร่วมมือมาให้ ถูกต้องตามแบบ รายการ และสัญญา การประเมินผลสัญญาทุกชนิด ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และจากการที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารพิเศษ เช่น โรงพยาบาล โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น อาคารเหล่านี้จะมีระบบประกอบอาคารที่ค่อนข้างซับซ้อน หรือเป็นระบบ เฉพาะ บุคลากรของกองควบคุมการก่อสร้าง ที่เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้าน วิศวกรรมโยธา ช่างโยธา ช่างก่อสร้าง ช่างสำรวจ จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าบุคลากรของกองควบคุม การก่อสร้างขาดความชำนาญในด้านงานระบบของอาคาร ประกอบด้วยงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสุขาภิบาล ทำให้งานอาจเกิดความล่าช้า หรือเกิดความเสียหายได้

จากการดำเนินการที่ผ่านมา เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมงานระบบประกอบอาคาร ก็ต้องรอการวินิจฉัย จากผู้ออกแบบ บางครั้งเกิดความล่าช้า ทำให้งานไม่แล้วเสร็จตามสัญญา เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายดำเนินการเป็นไปตามแผนและนโยบายที่กำหนดไว้ จึงเห็นว่าควรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของกองควบคุมการก่อสร้าง และบุคลากรที่มีในปัจจุบัน ให้มีความรู้ความสามารถในการควบคุมงานด้านระบบประกอบอาคารได้ดีขึ้น

### ๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อให้การควบคุมการก่อสร้างอาคารของกรุงเทพมหานคร ดำเนินการ ได้ถูกต้องตาม รูปแบบ รายการ สัญญา ตามระยะเวลาที่กรุงเทพมหานครกำหนด และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ๓.๒ เพื่อให้บุคลากร ผู้ควบคุมการก่อสร้างมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
- ๓.๓ เพื่อให้หน่วยงานที่ใช้บริการ การควบคุมการก่อสร้าง มีทัศนคติที่ดี

### ๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ การยืมบุคลากร ภายในสำนักการโยธา ที่มีความรู้ความสามารถ ด้านระบบประกอบอาคาร เข้ามาร่วมเป็นผู้ควบคุมงาน
- ๔.๒ จัดการอบรมบุคลากร ของกองควบคุมการก่อสร้าง ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านควบคุมงานระบบประกอบอาคารเพิ่มขึ้น

### ๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

- ๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ซึ่งผู้ริเริ่มแนวคิดนี้คือ Albert Humphrey
- SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้
- Strengths - จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ
  - Weaknesses - จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ
  - Opportunities - โอกาสที่จะดำเนินการได้
  - Threats - อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร
- หลักการสำคัญของ SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็น การวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถ ด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ของ

องค์กรระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

#### ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT

วิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ แต่ละอย่างจะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายในที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงานโอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร ในทางกลับกันอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

#### ขั้นตอน / วิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูล ในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนด กลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้น้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### ๑. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร ที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้างระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลล-ยุทธ์ก่อนหน้าด้วย

- จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเอง ว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในจากมุมมอง ของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้นๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

#### ๒. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตราผู้หนึ่งสี่ของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพ ของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อม

ทางเทคโนโลยี หมายถึงกรรมวิธีใหม่ๆและพัฒนาการทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็ง ขึ้นได้

- อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อในระดับ มหภาค ในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญ แรงกระทบดังกล่าวได้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของกองควบคุมการก่อสร้าง

จุดแข็ง(Strengths)

๑. มีกฎหมายที่ใช้ประกอบการควบคุมงานก่อสร้าง ได้แก่ พระราชบัญญัติบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ และ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๘ และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒)พ.ศ.๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๒ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๕๓

๒. มีคู่มือและมาตรฐานต่างๆที่ใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ได้แก่ รายการมาตรฐานงานอาคารของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๔๖ โดย สำนักงานออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร คู่มือการควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๔๑ โดยกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา

๓. บุคลากรของกองควบคุมการก่อสร้าง มีจำนวนเพียงพอในการปฏิบัติงาน

จุดอ่อน(Weaknesses)

๑. บุคลากรของกองควบคุมการก่อสร้าง ขาดความรู้ความสามารถในด้านการควบคุมงานระบบประกอบอาคาร

๒. โครงสร้างอัตรากำลังของกองควบคุมการก่อสร้าง ไม่มีการกำหนดตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านระบบประกอบอาคารอยู่ในกรอบอัตรากำลัง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของกองควบคุมการก่อสร้าง

โอกาส(Opportunities)

๑. ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

๒. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในหน่วยงานอื่นๆ

๓. มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเข้ามาทำหน้าที่แทน

## อุปสรรค(Therats)

๑. ความยุ่งยากในการยืมบุคลากรจากส่วนราชการอื่น
๒. การถูกควบคุมการเพิ่มอัตรากำลังตามข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ

## ๕.๒ แนวคิดการประสานงาน

การประสานงาน หมายถึง กระบวนการจัดระเบียบวิธีการทำงานเพื่อให้งานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆร่วมมือปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน เพื่อลดข้อขัดแย้ง และทำให้งานดำเนินไปได้อย่างราบรื่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนโยบายขององค์กรเป็นการจัดให้คนในองค์กรทำงานให้สัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยจะต้องตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบวัตถุประสงค์เป้าหมายและมาตรฐานการปฏิบัติขององค์กรเป็นหลัก

### องค์ประกอบของการประสานงาน

๑. ความร่วมมือ จะต้องมีความเข้าใจหรือมีการตกลงร่วมกัน มีการระดมความคิดวิธีการเทคนิค การจัดหาทรัพยากรมาสนับสนุนการทำงานร่วมกัน
๒. จังหวะเวลา ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องมีความรับผิดชอบ ทำให้งานนั้นเป็นไปตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันให้ตรงเวลา
๓. ความสอดคล้องกัน จะต้องพิจารณาความเหมาะสมพอดี ไม่ทำงานซ้อนกันเพื่อให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ
๔. ระบบการสื่อสารที่ตรงกันอย่างรวดเร็วและราบรื่น
๕. ผู้ประสานจะต้องสามารถทำให้ทุกฝ่ายเข้าร่วมทำงานอย่างมีจุดมุ่งหมายเดียวกันตามวัตถุประสงค์ของงานที่กำหนดไว้

### วัตถุประสงค์ของการประสานงาน

๑. เพื่อแจ้งให้ผู้ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องทราบ
๒. เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดี
๓. เพื่อขอคำยินยอมหรือความเห็นชอบและขอความช่วยเหลือ
๔. เพื่อขจัดข้อขัดแย้งที่อาจมีขึ้นและให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย
๕. เพื่อให้งานมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

### ประโยชน์ของการประสานงาน

๑. ช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่นรวดเร็ว
๒. ช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน

๓. ช่วยให้ทุกฝ่ายเข้าใจถึงนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร
  ๔. ช่วยสร้างความสามัคคีและความเข้าใจในหมู่คณะ
  ๕. เสริมสร้างขวัญของผู้ปฏิบัติงาน
  ๖. ลดอันตรายจากการทำงานให้น้อยลง
  ๗. ช่วยลดข้อขัดแย้งในการทำงาน
  ๘. ช่วยให้ปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และเพิ่มผลสำเร็จของงาน
  ๙. ช่วยเกิดความคิดใหม่ๆ และปรับปรุงอยู่เสมอ
  ๑๐. ป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน
  ๑๑. การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ประเภทของการประสานงาน หลายวิธีแตกต่างกันไปได้แก่
๑. การประสานงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
  ๒. การประสานงานภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
  ๓. การประสานงานในแนวดิ่ง (Top- Down Bottom-up) และแนวราบ
- การประสานงาน เกี่ยวข้องกับปัจจัยดังนี้
๑. นโยบาย ให้แต่ละหน่วยขององค์กรต้องประสานนโยบายเพื่อบรรลุผลขององค์กร
  ๒. ใจ สมาชิกในองค์กรล้วนมีชีวิตจิตใจในการปฏิบัติงานร่วมกันย่อมต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ ตลอดจนความจริงใจที่มีต่อกัน การประสานใจจึงเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่ง
  ๓. แผน องค์กรจะกำหนดแผนงานและโครงการไว้ ผู้ปฏิบัติต้องประสานแผนประสานโครงการที่เกี่ยวข้องกันด้วย
  ๔. งานที่รับผิดชอบ งานย่อย ๆ ในโครงการและนอกโครงการ ผู้ประสานงานต้องเตรียมประสานที่เกี่ยวข้องให้ลุล่วงไปด้วยดี
  ๕. คน ในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติต่อเกี่ยวข้องกับคน จึงต้องประสานคนทั้งในองค์กรและนอกองค์กร
  ๖. ทรัพยากร อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ อาจต้องขอยืมขอเบิก
- สิ่งสำคัญเบื้องต้นของการประสานงาน
๑. การจัดวางหน่วยงานที่ง่าย (Simplified Organization)
    - ๑.๑ การแบ่งแผนก
    - ๑.๒ การแบ่งแยกงานตามหน้าที่
    - ๑.๓ การจัดวางรูปงานและระเบียบการที่ชัดเจน
  ๒. การมีโครงการและนโยบายอันสอดคล้องต้องกัน
  ๓. การมีวิธีติดต่อกันภายในองค์กรที่ทำไว้ดี

เครื่องมือที่ช่วยในการติดต่อสื่อสาร

แบบฟอร์มในการปฏิบัติงาน (Working Paper) รายงานเป็นหนังสือ (Written Report)

เครื่องมือ เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ FAX

การทำงานที่ต้องมีการประสานงานพยายามผูกมิตรในโอกาสแรก หลีกเลี่ยงการนินทาว่าร้ายหัวหน้าหน่วยงาน ไมโยนความผิดไปให้ผู้อื่น สรรเสริญหัวหน้าหน่วยงานอื่นเมื่อเขาทำความดี ช่วยเหลือเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีงานเกี่ยวข้อง เมื่อมีงานเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ควรแจ้งให้เขาทราบ รับฟังคำแนะนำ ความเห็นของคนอื่น แม้เราจะไม่เห็นด้วยก็ควรฟัง

ผู้จัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคล เห็นว่าในการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร ของกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการนำแนวคิดหลักการประสาน เช่น เข้ามาวิเคราะห์ เนื่องจากเมื่อมีการทำงานหรือรับผิดชอบงานขนาดใหญ่ที่ต้องประสานกันระหว่างหน่วยงานหลายหน่วยงาน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อระดม ความคิด เทคนิค ตลอดจนระยะเวลาที่จะทำงานร่วมกันมีความสอดคล้องซึ่งกันและกันมีทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย และในระหว่างการประสานงานระหว่างกันต้องอาศัยปัจจัยหลายด้าน เช่น นโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีใจที่จะทำงานร่วมกัน ด้วยความจริงใจ คนในหน่วยงานต้องติดต่อสื่อสารทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานดำเนินไปได้อย่างราบรื่นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติขององค์กรเป็นหลัก

๘

## ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร ของกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา จึงได้วางกรอบของการแก้ไขปัญหาเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

กิจกรรม ๑ การยืมบุคลากรที่มีความรู้ในด้านระบบประกอบอาคารมาร่วมเป็น ผู้ควบคุมงาน โดยดำเนินการดังนี้

- แต่งตั้งคณะกรรมการการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร ของกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา

- คณะกรรมการฯ ทำหน้าที่พิจารณางานที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการก่อสร้างว่ามีระบบประกอบอาคารที่ ยุ่งยาก ซับซ้อนหรือไม่ หากเห็นว่ามีมีความจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรด้านวิศวกรรมไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า และหรือวิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล ก็ให้พิจารณาสรรหาตัวบุคคลภายในหน่วยงานของสำนักการโยธา เพื่อนำเสนอ ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง พิจารณาแต่งตั้ง ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๘ และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๒ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๕๓

กิจกรรมที่ ๒ การจัดการฝึกอบรมการควบคุมงานระบบประกอบอาคาร

- จัดทำโครงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของกองควบคุมการก่อสร้าง โดยมีวิศวกรโยธา นายช่างโยธา นายช่างสำรวจ เป็นผู้เข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ และประสิทธิภาพในการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร โดยนำเสนอต่อผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง พิจารณานอนุมัติ
- จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ฝึกอบรมการควบคุมงานระบบประกอบอาคาร เพื่อมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการตามโครงการ
- กำหนดหลักสูตรเนื้อหาและขอบเขตของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ ชื่อหลักสูตร “การควบคุมงานระบบประกอบอาคาร” เนื้อหาประกอบด้วย หลักสูตรการควบคุมงานติดตั้งระบบไฟฟ้าสื่อสารประกอบอาคาร หลักสูตรการควบคุมงานติดตั้งระบบปรับอากาศ/ลิฟต์ หลักสูตรการควบคุมงานติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย/สุขาภิบาล
  - ประสานงานขอความร่วมมือหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ประสานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เชิญวิศวกรผู้เชี่ยวชาญทางด้านไฟฟ้า เครื่องกล สุขาภิบาลและความปลอดภัย มาเป็นวิทยากร ประสาน สำนักงานเลขานุการ สำนักงานโยธา ขอใช้ห้องประชุมประเสริฐสมะลาภา เครื่องเสียง อุปกรณ์เครื่องฉายภาพและคอมพิวเตอร์สำหรับการบรรยาย พร้อมเจ้าหน้าที่ดำเนินการในวันฝึกอบรม
  - การเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม
  - ดำเนินการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ตามหลักสูตร การควบคุมงานระบบประกอบอาคาร โดยกำหนดการอบรมในระหว่างวันที่ ๑ – ๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมประเสริฐสมะลาภา ชั้น ๖ อาคารสำนักงานโยธา รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### กำหนดการอบรม

#### โครงการอบรม การควบคุมงานระบบประกอบอาคาร

ระหว่างวันที่ ๑ - ๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๙

ณ ห้องประชุมประเสริฐสมะลาภา ชั้น ๖ อาคารสำนักงานโยธา

วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙

เวลา ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.

ลงทะเบียน

เวลา ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.

ผู้อำนวยการสำนักงานโยธาเป็นประธานในพิธีเปิด โดยมีผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้างกล่าวรายงานความเป็นมาโครงการ

เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.

อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบไฟฟ้าประกอบอาคาร

- เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหาร
- เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๓๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบสื่อสาร
- เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหาร
- เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๓๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบสื่อสาร

**วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙**

- เวลา ๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน
  - เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบปรับอากาศ
  - เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหาร
  - เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๓๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบลิฟต์
  - เวลา ๑๕.๓๐ – ๑๖.๓๐ น. สรุปผล ถาม – ตอบ ปัญหา
- ทำแบบประเมินความรู้หลังการฝึกอบรม

**วันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙**

- เวลา ๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน
  - เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบสุขาภิบาล
  - เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหาร
  - เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๓๐ น. อบรมเรื่องการควบคุมงานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย/ลิฟต์
  - เวลา ๑๕.๓๐ – ๑๖.๓๐ น. สรุปผล ถาม – ตอบ ปัญหา
- ทำแบบประเมินความรู้หลังการฝึกอบรม

- ประเมินผลโครงการฝึกอบรม

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง(Stakeholders)

- ผู้บริหารหน่วยงาน ผู้บริหารสำนักการโยธา และผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
- วิศวกรโยธา กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา
- นายช่างโยธา กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา
- นายช่างสำรวจ กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา
- วิศวกรไฟฟ้า/สุขาภิบาล เครื่องกล ความปลอดภัย จากวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศ  
ไทย ในพระราชูปถัมภ์

**๗. ระยะเวลาดำเนินการ**

**ระยะเวลาการดำเนินการเดือนเมษายน – มิถุนายน ๒๕๕๙**

รายละเอียด	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่

	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔
<b>ระยะที่ ๑ การยืมบุคลากรที่มีความรู้ในด้านระบบประกอบอาคารมาร่วมเป็น ผู้ควบคุมงาน</b>													
- แต่งตั้งคณะกรรมการการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างระบบประกอบอาคาร ของกองควบคุมการก่อสร้างสำนักการโยธา	↔												
- คณะกรรมการฯ ทำหน้าที่พิจารณางานที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการก่อสร้างว่ามีระบบประกอบอาคารที่ยุ่งยากซับซ้อนหรือไม่ หากเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุคลากรด้านวิศวกร-ไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า และหรือวิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล ก็ให้พิจารณาสรรหาตัวบุคคลภายในหน่วยงานของสำนักการโยธา เพื่อนำเสนอ ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง พิจารณาแต่งตั้ง ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๘ และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘			↔										
<b>ระยะที่ ๒ การจัดการฝึกอบรมการควบคุมงานระบบประกอบอาคาร</b>													
- จัดทำโครงการฝึกอบรม เพื่อขออนุมัติโครงการ	↔												
- จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดำเนินการ			↔										
- กำหนดหลักสูตรเนื้อหาและขอบเขตของการฝึกอบรม					↔								
- ประสานงานขอความร่วมมือหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง						↔							
- การเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม								↔					
- จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง (ระยะเวลา ๓ วัน)										↔			
- ประเมินผลโครงการฝึกอบรม											↔		

**๘. งบประมาณ**

ผู้เข้ารับการอบรมประมาณ ๑๓๐ คน ระยะเวลา ๓ วัน ประมาณ ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท

**๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล**

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

ระดับผลผลิต (Output)

- มีการยืมบุคลากรที่มีความชำนาญในด้านระบบประกอบอาคาร มาร่วมเป็นผู้ควบคุม

งาน

- ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง มีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมงานระบบประกอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของผู้เข้ารับการอบรม

#### ระดับผลลัพธ์ (Outcome)

- งานก่อสร้างปรับปรุงแล้วเสร็จ ตามรูปแบบ รายการ สัญญา และตามแผนที่กำหนด
- การขยายอายุสัญญาเนื่องจากความล่าช้าของการพิจารณางานในระบบประกอบอาคาร ลดลงร้อยละ ๘๐

- งานก่อสร้างระบบประกอบอาคารมีความถูกต้อง ปลอดภัย และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๙.๒ วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลสำเร็จ

##### วิธีการ

- การสัมภาษณ์ ทดสอบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- ตรวจสอบการแล้วเสร็จของงาน เป็นไปตามสัญญาและเวลาที่กำหนด

##### เครื่องมือ

- แบบสอบถามความเข้าใจผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- ข้อสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม
- แบบสำรวจความพึงพอใจของหน่วยงานที่ได้รับบริการ เช่น โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข เป็นต้น

สาธารณสุข เป็นต้น

#### ๑๐. ข้อเสนอแนะ

กองควบคุมการก่อสร้างเป็นหน่วยงานหลักในการควบคุมงานก่อสร้างงานอาคาร และในอนาคตข้างหน้า เนื่องจากค่าที่ดินมีราคาสูง อาคารที่จะต้องดำเนินการ เป็นลักษณะอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้การก่อสร้างระบบประกอบอาคาร เป็นไปตามรูปแบบ รายการ สัญญา และหลักวิชาช่างที่ดี เห็นควรจัดให้ให้มีการเพิ่มกรอบอัตรากำลังของกองควบคุมการก่อสร้าง อาจเรียกว่ากลุ่มงานสนับสนุนการควบคุมการก่อสร้าง ประกอบด้วย วิศวกรไฟฟ้า เครื่องกล สุขาภิบาล และวิศวกรความปลอดภัย นายช่างไฟฟ้า นายช่างเครื่องกล เพื่อให้การควบคุมงานเป็นมืออาชีพ ลดการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงาน ในฐานะ “ช่างเมืองหลวง”

เลขที่ ๑๘

## รายงานการศึกษาส่วนบุคคล

(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้าง  
ระบบประกอบอาคาร  
ของกองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา

จัดทำโดย นายฐานพงศ์ คำทอง

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

สังกัด กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักงานโยธา

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๖

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ภาคผนวก