

อนุผนวก ๓ ของผนวก ข

แบบรายงาน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ชื่อผลงานวิธีหรือแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice).....การเสนอความต้องการงานก่อสร้าง
และการประมาณราคาเบื้องต้นของกองทัพเรือ.....
คำสำคัญ.....การประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้น.....

๑. เกริ่นนำ

กระบวนการ/วิธีการดำเนินงานในอดีต

ระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการก่อสร้าง พ.ศ.๒๕๕๑ หมวด ๓ การเสนอความต้องการสำหรับงานก่อสร้าง ข้อ ๗ กำหนดไว้ว่า “ในการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง ให้หน่วยเจ้าของงานประสานหน่วยเทคนิค เพื่อตรวจสอบและจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น แล้วจึงเสนอความต้องการนั้นในคำขอตั้งงบประมาณตามขั้นตอนต่อไป”

ข้อ ๘ ซึ่งกำหนดว่า “การเสนอความต้องการงานก่อสร้างกรณีเร่งด่วน หากไม่ดำเนินอาจจะเกิดผลเสียแก่ทางราชการ ให้หน่วยเจ้าของงานเสนอความต้องการถึงกรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ พร้อมประสานหน่วยเทคนิคเพื่อจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น เมื่อหน่วยเทคนิคดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ให้หน่วยเทคนิคเสนอกรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือโดยตรง เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณต่อไป”

ข้อ ๙ การขออนุมัติหลักการงานก่อสร้าง ข้อ ๙.๑ กำหนดว่า “งานก่อสร้างที่ใช้งบประมาณจากกองทัพเรือ ไม่ว่าจะเป็งานก่อสร้างในที่ดินซึ่งอยู่ในความครอบครองดูแลใช้ประโยชน์ของกองทัพเรือหรือไม่ ต้องได้รับการอนุมัติหลักการจากกองทัพเรือก่อน จึงดำเนินการได้”

จากระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการก่อสร้าง พ.ศ.๒๕๕๑ ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เมื่อหน่วยใดๆ ในกองทัพเรือ ที่เป็นหน่วยเจ้าของงานมีความต้องการที่จะก่อสร้าง ซ่อมแซม ปรับปรุง รื้อถอน หน่วยเจ้าของงานจะต้องเสนอความต้องการมายังหน่วยเทคนิค จากนั้นหน่วยเทคนิคจะต้องจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่างก่อน เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตและเนื้อหาในเบื้องต้น แล้วจึงสามารถจัดทำประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นขึ้นมา เพื่อให้ทราบกรอบวงเงินงบประมาณที่จะต้องใช้ในงานนั้น ซึ่งหากเป็นงานที่ใช้งบเงินสูงและสามารถเสนอความต้องการตามวงรอบปกติ หน่วยเทคนิคก็จะเสนอรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นให้หน่วยเจ้าของงานเพื่อจัดทำคำขอตั้งงบประมาณต่อไป แต่หากเป็นงานเร่งด่วน หน่วยเทคนิคจะเสนอกรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือโดยตรงเป็นกรณีพิเศษ ไม่จำเป็นต้องรอตามวงรอบ และเมื่อกรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือพิจารณาแล้วเห็นพ้องว่า มีความจำเป็นเร่งด่วน ก็จะเสนอกองทัพเรือผ่านสำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ เพื่อพิจารณาในด้านงบประมาณและเสนอขออนุมัติหลักการจากกองทัพเรือต่อไป

สภาพทั่วไป

ในการปฏิบัติที่ผ่านมา พบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพอสรุป ได้ดังนี้

๑. การเสนอความต้องการงานก่อสร้างของหน่วยเจ้าของงาน ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน บางหน่วยประสานกับสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบโดยตรงอย่างไม่เป็นทางการ ให้สถาปนิก/วิศวกร จัดทำประมาณราคาเบื้องต้นให้ บางหน่วยเสนอเป็นทางการ โดยบอกแต่เพียงว่าต้องการก่อสร้างอะไร แต่ไม่มี

รายละเอียดประกอบ เช่น เสนอว่าต้องการก่อสร้างอาคารที่ทำการของหน่วย แต่ไม่บอกว่าสร้างตำบลที่ใด ต้องการอาคารกี่ชั้น มีห้องทำงานสำหรับหน่วยใด มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด ต้องการส่วนประกอบของอาคารและสาธารณูปโภคอย่างไรบ้าง เป็นต้น และเมื่อหน่วยเทคนิคประสานกลับไป ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ชัดเจน ทำให้การจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง และเมื่อได้รับงบประมาณแล้ว ไม่สามารถสร้างได้ตามวงเงินที่ได้รับจัดสรร ประกอบกับความต้องการที่ไม่ชัดเจนและการเสนอความต้องการแบบประสานโดยตรง จะทำให้ไม่มีหลักฐานปรากฏว่า หน่วยเจ้าของงานได้ให้ข้อมูลกับเทคนิคไว้อย่างไร และใครเป็นผู้ให้ข้อมูลไว้ หัวหน้าหน่วยเจ้าของงานได้ให้ความเห็นชอบกับความต้องการนั้นหรือไม่ เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ หน่วยเจ้าของงานเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูล หรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการที่ให้ไว้เดิม หรืออาจมีการอ้างว่าความต้องการเดิมยังไม่ได้รับการเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยบ้าง จึงต้องเปลี่ยนแปลงความต้องการ ทำให้วงเงินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามไปด้วย โดยไม่มีหลักฐานยืนยันหน่วยเสนอความต้องการเบื้องต้นไว้อย่างไร และมีอะไรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมบ้าง

๒. แนวทางปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่างและประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น ของหน่วยเทคนิคไม่ชัดเจน ไม่มีการสั่งการให้ชัดเจนว่า เมื่อได้รับการประสานหรือขอให้ประมาณราคาเบื้องต้น สถาปนิก/วิศวกร ผู้ได้รับมอบหมายต้องทำอะไรบ้าง เช่นสถาปนิก/วิศวกร อาจไม่ทราบว่าการทำประมาณราคาเบื้องต้นจะต้องจัดทำแบบร่าง หรือจัดทำรายละเอียดขอบเขตงานก่อสร้างก่อน จึงสามารถประมาณราคาเบื้องต้นได้ อาจใช้ความสามารถส่วนตัวหรือประสบการณ์ประมาณราคาแบบคร่าวๆ ส่งให้กับเจ้าหน้าที่ที่มาประสานงานไปแบบส่วนตัว โดยไม่ผ่านผู้บังคับบัญชาของหน่วยเทคนิค หรืออาจเนื่องมาจากความเร่งด่วนบีบบังคับ เช่น สถาปนิก/วิศวกรของหน่วยเทคนิค เมื่อได้รับการประสานตรงจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยเจ้าของงาน ก็จะรีบดำเนินการ เนื่องจากหน่วยเจ้าของงานมักจะอ้างว่าต้องนำประมาณราคาเบื้องต้นไปเสนอในคำขอตีงบประมาณโดยเร่งด่วน การสำรวจและจัดทำแบบร่างต้องใช้เวลาพอสมควร สถาปนิก/วิศวกร อาจละเลยการสำรวจพื้นที่การเจาะสำรวจดิน และการจัดทำแบบร่าง หรือจัดทำรายละเอียดขอบเขตงาน ทำแต่ประมาณราคาเบื้องต้น ส่งให้กับเจ้าหน้าที่ที่มาประสานงานไปแบบส่วนตัว โดยไม่ผ่านผู้บังคับบัญชาของหน่วยเทคนิค ทำให้ไม่มีหลักฐานสำหรับตรวจสอบว่า การประมาณราคาเบื้องต้นนั้นเหมาะสมกับเนื้องานหรือไม่ ได้คิดราคาเนื้องานในส่วนใดไว้บ้าง และอาจทำให้ความคลาดเคลื่อนของราคาได้

๓. การจัดทำประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นของหน่วยเทคนิคยังไม่มีมาตรฐาน หลักเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติ และแบบฟอร์มที่ชัดเจน เช่น สถาปนิก/วิศวกร ของหน่วยเทคนิค แต่ละคนจะประมาณราคาเบื้องต้นตามจินตนาการและประสบการณ์ของตนเอง ไม่ได้ใช้มูลค่าจากสถิติในอดีตที่ผ่านมา เช่น สถาปนิก/วิศวกร เมื่อได้รับมอบหมายให้ประมาณราคาเบื้องต้น บางคนจะใช้ราคา ๑๕,๐๐๐ บาท/ตารางเมตร บางคนใช้ ๒๐,๐๐๐ บาท/ตารางเมตร หรือ การคิดพื้นที่อาคารบางคนรวมระเบียง และดาดฟ้า บางคนคิดเฉพาะพื้นที่ใช้สอยภายใน บางคนคิดระบบสาธารณูปโภคภายนอกรวมกับราคาอาคาร บางคนคิดราคาถมดินรวมไว้ด้วยแล้ว บางคนลืมคิดประมาณถมดิน บางคนคิดเผื่อครุภัณฑ์ในอาคารไว้แล้ว บางคนไม่ได้คิดเผื่อ รวมทั้งราคาที่คิดไว้รวม FACTOR F ไว้หรือยัง เป็นต้น ประกอบกับยังไม่มีหน่วยงานราชการใดในประเทศไทย กำหนดมาตรฐานดังกล่าวไว้ (มีแต่มาตรฐานในการประมาณราคากลางของทางราชการ ซึ่งเป็นการประมาณราคาโดยละเอียด) นอกจากนั้น ราคาที่คิดไว้เป็นราคาในปัจจุบัน หากจะนำไปก่อสร้างในอนาคตควรมีการเผื่อความผันผวนของราคา และควรจะต้องเผื่อเป็นปริมาณเท่าใดจึงจะมีความเหมาะสม ดังนั้นการไม่มีมาตรฐานและแบบฟอร์ม คำนวณที่ชัดเจน ทำให้ประมาณราคาเบื้องต้นที่นำไปใช้ในคำขอตีงบประมาณคลาดเคลื่อน และไม่ทราบว่าเนื้องานใดได้คิดราคาไว้แล้ว ราคาโดยยังไม่ได้คิดไว้

๔. การกำหนดอำนาจหน้าที่ ในการประมาณราคาเบื้องต้นยังไม่ชัดเจน ตามระเบียบกองทัพเรือ กำหนดไว้เพียงคร่าวๆ ว่า ให้หน่วยเจ้าของงานประสานหน่วยเทคนิค เพื่อจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น ซึ่งคำว่า “หน่วยเทคนิค” ตามคำจำกัดความ ในระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการก่อสร้างฯ กำหนดว่า “หน่วยเทคนิค หมายความว่าหน่วยที่กองทัพเรือ มอบหมายให้จัดทำแบบร่าง ประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้น แบบก่อสร้าง และประมาณราคางานก่อสร้าง โดยละเอียด” ซึ่งไม่ชัดเจนว่าเป็นหน่วยใด กองช่างโยธา ฐานทัพเรือสัตหีบ หรือกรมก่อสร้างและพัฒนา ฐานทัพเรือสัตหีบ เป็นหน่วยเทคนิคหรือไม่ สามารถจัดทำประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นได้หรือไม่ และหากหน่วยเจ้าของงานให้ภาคเอกชนประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นได้หรือไม่ ถ้าได้ควรให้หน่วยงานใดควรเป็นผู้ให้ความเห็นชอบ และหากยอมให้หน่วยงานอื่นทำได้ควรใช้มาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งกองทัพเรือหรือไม่ อย่างไร

ลักษณะสำคัญของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

๑. หน่วยเจ้าของงานที่ต้องการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง

๒. หน่วยเทคนิค มีแนวทางปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่างและประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น ที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ความคลาดเคลื่อนของการประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นใกล้เคียงประมาณราคาโดยละเอียดมากขึ้น

๓. หน่วยเทคนิค มีความชัดเจนในอำนาจหน้าที่ในการจัดทำประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้น

๔. การจัดทำประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นตามแนวทางปฏิบัตินี้ ทำให้หน่วยเทคนิคมีมาตรฐานในการคิดราคาคงพื้นฐานข้อมูลเดียวกัน อันจะส่งผลให้ กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ และผู้บังคับบัญชาหน่วยเหนือเกิดความมั่นใจว่างบประมาณที่หน่วยเสนอ สามารถดำเนินการก่อสร้างได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วย

วัตถุประสงค์ของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

๑. เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้หน่วยเจ้าของงานที่ต้องการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ในการเสนอข้อมูลความต้องการงานก่อสร้างได้ครบถ้วน มีหลักฐานการเสนอความต้องการที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้หน่วยเทคนิค ประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้น มีความคลาดเคลื่อนน้อยลง

๒. เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติ ให้ หน่วยเทคนิค มีแนวทางปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่าง และประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น ที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้น มีความคลาดเคลื่อนน้อยลง รวมทั้ง กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับพิจารณาจัดสรรงบประมาณ มีความมั่นใจในงบประมาณงานก่อสร้างที่หน่วยเจ้าของงานเสนอ

๓. เพื่อกำหนดอำนาจหน้าที่ ในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานก่อสร้าง หรือแบบร่างและประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้น ที่ชัดเจน

เป้าหมาย

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง

๒. ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น

๓. ร้อยละความสำเร็จของหน่วยเทคนิค มีแนวทางในการการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น และการพิจารณาความเหมาะสมของแบบร่างและประมาณราคา ที่เป็นมาตรฐาน

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

๑. ร้อยละความสำเร็จของการเสนอความต้องการงานก่อสร้างได้รับจัดสรรงบประมาณ

๒. ร้อยละความสำเร็จของการลดเวลาในการจัดทำแบบและประมาณราคาเบื้องต้น

๓. ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำประมาณราคาเบื้องต้น มีความใกล้เคียงกับค่าก่อสร้างจริง

๒. ลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมพัฒนา Flow Chart (แผนภูมิ) ของ วิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ขั้นที่ ๑ (ระบุวิธีปฏิบัติ) : การเสนอความต้องการงานก่อสร้างของหน่วยเจ้าของงาน

๑. เมื่อหน่วยเจ้าของงานต้องการเสนอความต้องการงานก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่จะสร้างขึ้นใหม่ (ถาวรหรือชั่วคราว) หรืองานซ่อมแซม หรืองานปรับปรุง หรืองานรื้อถอน ให้ทำบันทึกข้อความถึงหน่วยเทคนิค (ไม่ควรใช้กระดาษเขียนข่าวฯ เนื่องจากไม่สามารถ อธิบายรายละเอียดได้ชัดเจนและครอบคลุม) โดยแจ้งความประสงค์ ระบุข้อความที่จำเป็น และกรอกแบบฟอร์มรายละเอียดฯ ตามชนิดของงานต่างๆ ดังนี้

๑.๑ กรอกแบบรายละเอียด งานก่อสร้างอาคาร/สิ่งก่อสร้างใหม่ ตามแบบฟอร์ม สตก.๑

๑.๒ กรอกแบบรายละเอียด งานก่อสร้างอาคาร/สิ่งก่อสร้างชั่วคราว ตามแบบฟอร์ม สตก.๒

๑.๓ กรอกแบบรายละเอียด งานซ่อมแซมอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ตามแบบฟอร์ม สตก.๓

๑.๔ กรอกแบบรายละเอียด งานซ่อมปรับปรุงอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ตามแบบฟอร์ม สตก.๔

๑.๕ กรอกแบบรายละเอียด งานรื้อถอนอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ตามแบบฟอร์ม สตก.๕

๑.๖ กรอกแบบรายละเอียด การพิจารณาความเหมาะสมที่หน่วยอื่นจัดทำ ตามแบบฟอร์ม สตก.๖

ขั้นที่ ๒ (ระบุวิธีปฏิบัติ) : การดำเนินการของหน่วยเทคนิค

๒. ให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนฯ ของหน่วยเทคนิค ตรวจสอบว่าหน่วยเจ้าของงานเสนอข้อมูลครบถ้วน ตามแบบฟอร์มฯ ตามข้อ ๑ หรือไม่ ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ ให้เสนอหน่วยเจ้าของงานให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามประเด็นที่ต้องการให้ครบถ้วนก่อน หากครบถ้วน ให้ดำเนินการตามขั้นตอนงานนั้น ๆ

๓. งานก่อสร้างอาคาร/สิ่งก่อสร้างใหม่(ถาวรหรือชั่วคราว)

๓.๑ ให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนฯ ของหน่วยเทคนิค พิจารณาว่า ควรจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น หรือควรทำแบบก่อสร้างและประมาณการโดยละเอียด ดังนี้

๓.๑.๑ หากเป็นตามแผนปีงบประมาณปัจจุบัน หรือเป็นงานเร่งด่วน หรือเป็นงานตามนโยบาย กองทัพอากาศ ซึ่งต้องรีบทำในปีงบประมาณที่หน่วยเจ้าของงานเสนอ และมีงบประมาณรองรับแล้ว หรือคาดว่าจะได้รับงบประมาณอย่างแน่นอน ให้เสนอ กองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค จัดทำแบบก่อสร้างและประมาณการโดยละเอียด

๓.๑.๒ หากไม่ใช่งานตามแผนปีงบประมาณปัจจุบัน หรือเป็นงานไม่เร่งด่วน หรือเป็นงานที่ยังไม่มีงบประมาณรองรับ หรือคาดว่าจะยังไม่ได้รับงบประมาณในปีงบประมาณปัจจุบัน ให้เสนอกองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค จัดทำจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น

๓.๒ กรณีจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น ให้ กองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๓.๒.๑ สํารวจพื้นที่จริง โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประสานงานของหน่วย

๓.๒.๒ จัดทำแบบร่าง ประกอบด้วย ผังแสดงตำบลที่ก่อสร้าง แปลนอาคารทุกชั้น รวมทั้งคำบรรยายลักษณะของอาคารและส่วนประกอบสำคัญต่างๆ ของอาคาร รวมทั้งพื้นที่ใช้สอย และพื้นที่สำหรับประมาณราคา (ถ้ามีรูปด้านด้วยก็ดีหรือไม่ก็ได้)

๓.๒.๓ เสนอให้หน่วยเจ้าของงานเห็นชอบแบบร่าง โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกการประสานงานกับหน่วยเจ้าของงาน (เช่นเดียวกับการให้ความเห็นชอบแบบก่อสร้าง)

๓.๒.๔ จัดทำประมาณราคาเบื้องต้น โดยใช้แบบฟอร์ม ปรต.๑ ปรต.๒ และ ปรต.๓

๓.๒.๕ กรณีเป็นงานวางผังหลักงานโครงการ มักจะไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในปีงบประมาณเดียวได้ จึงควรจะต้องวางแผนว่าอาคารใดควรก่อสร้างในปีใด ให้ใช้แบบฟอร์ม ปรต.๔ เพิ่มเติมเพื่อสรุปให้เห็นภาพรวมว่าจะมีอาคารใด ก่อสร้าง ณ ปีใด และราคาค่าก่อสร้าง ณ ปีนั้นเป็นเท่าไร ตามแนวทางในการคิดประมาณราคาต่อไป

๓.๒.๖ ให้ กองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ทำแบบร่างและประมาณราคาแล้วเสร็จ ให้ส่งให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนของหน่วยเทคนิค ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลไว้เพื่อจัดเข้าแผน หรือเสนอ หน่วยเจ้าของงานเสนอเข้าแผนของหน่วยต่อไป โดยการเสนอผลการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น จะต้องให้หัวหน้าหน่วยเทคนิคเป็นผู้ลงนามเสนอหน่วยเจ้าของงาน และควรต้องสำเนาให้กรมส่งกำลังบำรุง และสำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือทราบด้วย

๔. งานซ่อมแซมอาคาร/ปรับปรุงอาคาร/สิ่งก่อสร้าง

๔.๑ ให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนฯ หรือหน่วยที่รับผิดชอบงานซ่อมแซม ของหน่วยเทคนิค พิจารณาว่า งานดังกล่าวใช้แรงงานของหน่วยเทคนิคดำเนินการเองได้หรือไม่ หากดำเนินการไม่ได้หรือเกินขีดความสามารถ ให้ใช้วิธีจ้างเอกชน โดยการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น หรือควรทำแบบก่อสร้างและประมาณการโดยละเอียด ดังนี้

๔.๑.๑ หากเป็นตามแผนปีงบประมาณปัจจุบัน หรือเป็นงานเร่งด่วน หรือเป็นงานตามนโยบาย กองทัพเรือ ซึ่งต้องรีบทำในปีงบประมาณที่หน่วยเจ้าของงานเสนอ และมีงบประมาณรองรับแล้ว หรือคาดว่าจะได้รับงบประมาณอย่างแน่นอน ให้เสนอ กองออกแบบฯ หรือกองบริหารงานช่างฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค จัดทำแบบก่อสร้างและประมาณการโดยละเอียด

๔.๑.๒ หากไม่ใช่งานตามแผนปีงบประมาณปัจจุบัน หรือเป็นงานไม่เร่งด่วน หรือเป็นงานที่ยังไม่มีงบประมาณรองรับ หรือคาดว่าจะยังไม่ได้รับงบประมาณในปีงบประมาณปัจจุบัน ให้เสนอ กองออกแบบฯ หรือกองบริหารงานช่างฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค จัดทำจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น

๔.๒ กรณีจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น ให้ กองออกแบบฯ หรือกองบริหารงานช่างฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๔.๒.๑ สืบค้นพื้นที่จริง โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประสานงานของหน่วย

๔.๒.๒ จัดทำแบบร่างงานซ่อมแซม/ปรับปรุง ประกอบด้วย ผังแสดงตำบลที่ก่อสร้าง แปลนอาคารที่จะทำการซ่อมแซม/ปรับปรุง รวมทั้งคำบรรยายลักษณะการซ่อมแซม/ปรับปรุง ว่าประกอบด้วยงานส่วนใดบ้าง

๔.๒.๓ หากการซ่อมแซม/ปรับปรุงงานนั้น มีบางส่วนไม่เหมือนของเดิม หรืออาจมีผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานของหน่วยเจ้าของงาน ให้เสนอให้หน่วยเจ้าของงานเห็นชอบแบบร่างงานซ่อมแซม/ปรับปรุงนั้น โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกการประสานงานกับหน่วยเจ้าของงาน (เช่นเดียวกับการให้ความเห็นชอบแบบก่อสร้าง) แต่หากซ่อมแซม/ปรับปรุงแล้ว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม หรือไม่มีผลกระทบต่อหน่วย ไม่ต้องให้หน่วยเจ้าของงานเห็นชอบแบบ

๔.๒.๔ จัดทำประมาณราคาเบื้องต้น โดยใช้แบบฟอร์ม ปรต.๑(ช) ปรต.๒ และ ปรต.๓

๔.๒.๕ ให้ กองออกแบบฯ กองบริหารงานช่างฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ทำแบบร่างและประมาณราคาแล้วเสร็จ ให้ส่งให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนของหน่วยเทคนิค ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลไว้เพื่อจัดเข้าแผน หรือเสนอหน่วยเจ้าของงานเสนอเข้าแผนของหน่วยต่อไป โดยการเสนอผลการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น จะต้องให้หัวหน้าหน่วยเทคนิคเป็นผู้ลงนามเสนอหน่วยเจ้าของงาน และควรต้องสำเนาให้ กรมส่งกำลังบำรุง และสำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือทราบด้วย

๕. งานรื้อถอนอาคาร/สิ่งก่อสร้าง

๕.๑ ให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนฯ ของหน่วยเทคนิค พิจารณาว่า หากต้องรื้อถอนแล้วควรใช้แรงงานของหน่วยเทคนิคดำเนินการเองหรือใช้วิธีจ้างเอกชน แล้วเสนอ กองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค พิจารณา ดังนี้

๕.๑.๑ พิจารณาค่าคุ้มค่า โดยพิจารณาว่าอาคารหรือสิ่งก่อสร้างดังกล่าว สามารถซ่อมทำได้หรือไม่ ค่าซ่อมแซมต้องใช้งบประมาณเท่าใด และซ่อมทำแล้วคุ้มค่าหรือไม่ โดยใช้หลักการพิจารณาค่าคุ้มค่าที่เห็นว่าเหมาะสม

๕.๑.๒ หากเห็นว่าซ่อมทำไม่คุ้มค่า หรือหมดความจำเป็นแล้ว ให้กองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค จัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑.) สำรวจพื้นที่จริง โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประสานงานของหน่วย

๒.) จัดทำแบบร่างรื้อถอน ประกอบด้วย ผังแสดงตำบลที่ก่อสร้าง แปลนอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งคำบรรยายลักษณะการรื้อถอนโดยสังเขป ว่าประกอบด้วยงานรื้อถอนส่วนใดก่อนหลัง ใช้วิธีการรื้อถอนแบบใด รวมทั้งการนำวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไปใช้ประโยชน์ และที่ทิ้งวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน โดยในขั้นนี้อาจทำแบบรื้อถอนและประมาณการโดยละเอียดเลยก็ได้

๓.) จัดทำประมาณราคาเบื้องต้น โดยใช้แบบฟอร์ม ปรต.๑ (ถ) ปรต.๒ และ ปรต.๓

๕.๒ เมื่อกองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ทำแบบร่างและประมาณราคาแล้วเสร็จ ให้ส่งให้ กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนของหน่วยเทคนิค เพื่อเสนอกองทัพบกเรือขออนุมัติหลักการให้รื้อถอนต่อไป หรือเสนอให้หน่วยเจ้าของงานเป็นผู้ขออนุมัติรื้อถอนก็ได้ รวมทั้งบันทึกข้อมูลไว้เพื่อจัดเข้าแผน หรือเสนอหน่วยเจ้าของงานเสนอเข้าแผนของหน่วยต่อไป หลังจากได้รับการอนุมัติหลักการให้รื้อถอนแล้ว โดยการเสนอผลการจัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้นจะต้องให้หัวหน้าหน่วยเทคนิคเป็นผู้ลงนามเสนอหน่วยเจ้าของงาน

๖. งานการพิจารณาความเหมาะสมของแบบและประมาณการที่เอกชนหรือหน่วยอื่นที่ไม่ใช่หน่วยเทคนิคจัดทำ

๖.๑ กรณีเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของแบบก่อสร้างและและประมาณราคาเบื้องต้น ให้กองออกแบบ หรือหน่วยเทคนิคพิจารณาแบบและตำบลที่ให้เป็นไปตามผังหลักที่ ทร. อนุมัติ และเป็นไปตามตามหลักวิชาช่าง ส่วนประมาณราคาเบื้องต้น ให้พิจารณาตามแนวทางที่ได้กล่าวมาข้างต้นตามประเภทของงานก่อสร้างนั้นๆ แล้วแต่กรณี

๖.๒ กรณีเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของแบบก่อสร้างและและประมาณราคาโดยละเอียด ให้กองออกแบบ หรือหน่วยเทคนิคพิจารณาแบบและตำบลที่ให้เป็นไปตามผังหลักที่ ทร. อนุมัติ และเป็นไปตามตามหลักวิชาช่าง ส่วนประมาณราคาโดยละเอียด ให้พิจารณาตามหลักการการประมาณราคากลางที่กรมบัญชีกลางกำหนด ปริมาณวัสดุได้มาจากการถอดแบบที่ถูกต้อง เหมาะสม และใช้เปอร์เซ็นต์เผื่อเหมาะสม ส่วนราคาวัสดุก่อสร้างต่อหน่วยให้เป็นไปตามที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด และราคาค่าแรงงานสอดคล้องกับที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๓ เมื่อกองออกแบบฯ หรือฝ่ายออกแบบของหน่วยเทคนิค ตรวจสอบแล้วเสร็จ ให้ส่งให้กองแผนฯ หรือฝ่ายแผนของหน่วยเทคนิค เพื่อตรวจสอบและบันทึกข้อมูลไว้เพื่อจัดเข้าแผน หรือเสนอหน่วยเจ้าของงานเสนอเข้าแผนของหน่วยต่อไป และต้องให้หัวหน้าหน่วยเทคนิคเป็นผู้ลงนามเสนอหน่วยเจ้าของงาน

ขั้นที่ ๓ (ระบุวิธีปฏิบัติ): แนวทางการประมาณราคาเบื้องต้น

๗. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างถาวรใหม่
๘. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานวางผังหลักงานโครงการ
๙. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานก่อสร้างชั่วคราว
๑๐. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานซ่อมแซม
๑๑. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานซ่อมปรับปรุง
๑๒. วิธีการประมาณราคาเบื้องต้นของงานรื้อถอน

ลำดับขั้นตอนกระบวนการ (Flow Chart) รายละเอียดในหน้าถัดไป

เป็นการนำเสนอวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศซึ่งเป็นข้อสรุป ว่าทำอะไร (what) ทำอย่างไร (how) และ ทำทำไม (why) อาจเขียนเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือขั้นตอนการดำเนินงาน ส่วนที่สอง คือ Flow (แผนภูมิ) ของระบบงานที่ทำ วิธีการและนวัตกรรมที่เป็น Best Practice (BP) หรือ อาจเขียนบอกเล่าขั้นตอนการดำเนินงานจนสำเร็จเป็นผลงานที่ดีเลิศเป็นความเรียงก็ได้

๓. ผลการดำเนินการ

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ Best Practice แล้ว ส่งผลต่อ หน่วยงาน อย่างไร

ผลการดำเนินการเมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ Best Practice แล้ว ส่งผลต่อหน่วยงาน คือ

๓.๑ หน่วยเจ้าของงานที่ต้องการเสนอความต้องการงานก่อสร้าง มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน มีการเตรียมข้อมูลและเอกสารหลักฐานความต้องการให้กับหน่วยเทคนิคได้ครบถ้วน

๓.๒ ชย.ทร. หรือหน่วยเทคนิค มีแนวทางปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานแบบร่างและประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นที่ชัดเจน มีหลักการคิดราคาในแนวทางหรือมาตรฐานเดียวกับ ลดระยะเวลา/ขั้นตอนในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน เพื่อขอข้อมูลความต้องการ และทำให้ความคลาดเคลื่อนของการประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ BEST PRACTIC แล้วส่งผลต่อ ทร. อย่างไร

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ BEST PRACTIC แล้วส่งผลต่อ ทร. คือ

๓.๓ การเสนองบประมาณความต้องการของงานก่อสร้าง มีข้อมูลครบทุกด้าน ถูกต้อง เหมาะสม มีหลักการคิดที่เป็นมาตรฐาน ตรวจสอบได้ และลดความผิดพลาดในการขอรับจัดสรรงบประมาณส่วนเกินนี้ลง

๓.๔ ทำให้ภาพลักษณ์ ทร. เกิดความเชื่อมั่นในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้านงานก่อสร้างจากหน่วยเหนือเพิ่มขึ้น

ข้อ ๓ ผลการดำเนินงาน (ดีแค่ไหน) ทั้งนี้ควรเน้นตัวชี้วัดสำคัญต่างๆ ที่แสดงให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจใช้แผนภูมิหรือกราฟแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานจนเกิดผลสำเร็จ และอาจมีแผนงานในอนาคตด้วยก็ได้

๔. บทเรียนที่ได้รับ

ปัญหาการตั้งวงเงินงบประมาณในการก่อสร้างแล้ว ไม่สามารถก่อสร้างได้ตามวงเงินที่ได้รับจัดสรร มักมีสาเหตุหลักมาจาก

๔.๑ หน่วยเจ้าของงานไม่มีแบบฟอร์มการเสนอความต้องการที่ชัดเจน หรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการหลังจากได้รับจัดสรรงบประมาณแล้ว หรือบางครั้งไม่ได้ผ่านการพิจารณาของหน่วยเทคนิค แต่หากหน่วยเจ้าของงานมีแนวทางปฏิบัติในการเสนอความต้องการของงานก่อสร้างที่ชัดเจน มีการเตรียมข้อมูลและเอกสารหลักฐานความต้องการให้กับหน่วยเทคนิคได้ครบถ้วน จะช่วยลดระยะเวลา/ขั้นตอนในการประสานงานระหว่างหน่วยงานขึ้น และการประมาณราคาจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหน่วยเจ้าของงานโดยแท้จริง

๔.๒ หน่วยเทคนิค ที่เป็นผู้กำหนดวงเงิน ไม่มีแนวทางการปฏิบัติในการจัดทำประมาณราคางานก่อสร้างเบื้องต้นที่ชัดเจน หรือไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน หรือบางครั้งคิดไม่ครบถ้วน แต่หากหน่วยเทคนิคมีแนวทางปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานแบบร่างและประมาณงานก่อสร้างเบื้องต้นที่ชัดเจน มีหลักการคิดราคาหรือมาตรฐานเดียวกัน ที่เป็นไปตามหลักวิชา จะทำให้ได้ราคาใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จะช่วยลดปัญหาการจัดสรรงบประมาณแล้ววงเงินที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอ ต้องของบประมาณเพิ่มเติมได้ ทำให้เสียเวลาในการดำเนินการผูกพันงบประมาณ และเพิ่มความมั่นใจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ มีความมั่นใจในงบประมาณงานก่อสร้างที่หน่วยเจ้าของงานเสนอ รวมทั้งสามารถตรวจสอบที่มาที่ไปของวงเงินที่เสนอขอได้

จากบทเรียนทั้ง ๒ ข้อ หากหน่วยเจ้าของงานและหน่วยเทคนิคได้ดำเนินการตามแนวทางที่ปฏิบัติแล้ว จะช่วยให้การปฏิบัติงานของหน่วยเกิดมาตรฐานและมีประสิทธิภาพได้

ในข้อ ๔ เป็นการสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยเรียนรู้จากการทำงานตามวิธีหรือแนวทางปฏิบัติเหล่านี้ได้อย่างไร

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

ในขั้นตอนที่ ๑ ปัจจัยความสำเร็จ คือ หน่วยเจ้าของงานต้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล เหตุผลความจำเป็น และกรอกแบบฟอร์มรายละเอียดฯ ตามชนิดของงานต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

ในขั้นตอนที่ ๒ และ ๓ ปัจจัยความสำเร็จ คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายออกแบบฯ ของหน่วยเทคนิค ที่จัดทำแบบร่างและประมาณการเบื้องต้น ต้องมีการศึกษา หาความรู้ และพัฒนาตนเองให้ทันกับเทคโนโลยี สมัยใหม่ ตลอดจนมีความตั้งใจและการใส่ใจในการให้บริการงานช่างโยธา

ในข้อ ๕ กล่าวถึง อะไรเป็นเคล็ดลับที่ดำเนินได้ประสบผลสำเร็จ รวมทั้งข้อพึงระวังมีอะไรบ้าง วิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ ถือว่าเป็นนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ที่แสดงถึงรูปแบบ วิธีการที่ดีที่สุดในการดำเนินงานขององค์กรที่เกิดจากการปฏิบัติจริง มีการตรวจสอบและประเมินผลจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย หน่วยงานของ ทร. และองค์อื่น ๆ สามารถศึกษาเรียนรู้แนวคิดและองค์ความรู้ของวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศแล้วนำมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาคุณภาพหน่วยให้มีมาตรฐานได้

๖. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ และรางวัลที่ได้รับ

๖.๑ การเผยแพร่ : มีการจัดประชุมเชิงสัมมนาให้ข้าราชการ ชย.ทร. และนอกหน่วย ชย.ทร. (สายวิทยาการ ชย.ทร.) ได้รับรู้เข้าใจแนวทางการปฏิบัติแล้ว แต่ยังไม่มีการถ่ายทอดลงสู่ภาคปฏิบัติหรือการนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

๖.๒ การได้รับการยอมรับ : ข้าราชการ ชย.ทร. และนอกหน่วย ชย.ทร. (สายวิทยาการ ชย.ทร.) ได้รับรู้เข้าใจแนวทางการปฏิบัติ เห็นว่าเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดี เป็นประโยชน์ และมีมาตรฐานในการคิดประมาณราคาเบื้องต้นอย่างชัดเจน

๖.๓ รางวัลที่ได้รับ : ยังไม่เคยส่งเข้าประกวดการรับรางวัล

๗. ภาคผนวก (ร่องรอย หลักฐาน ภาพถ่าย ชิ้นงาน ฯลฯ แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ)