บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับรายงานการศึกษา รายงานการวิจัย บทความและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมของภาครัฐในประเทศไทย รวมถึงความรู้พื้นฐานในการบริหารจัดการองค์กร โดยจะกล่าวถึงความเป็นมาในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในภาครัฐ ขอบเขตหน้าที่และขั้นตอนการทำงานในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม พื้นฐานการบริหารจัดการ และการจัดโครงสร้างองค์กรส่วนราชการและสำนักงานสถาปนิก รวมถึงการบริหารจัดการงานก่อสร้างของกองทัพบกไทยในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยในเรื่องแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของกองทัพบก กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบกต่อไป

2.1 การปฏิบัติวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมในประเทศไทย

2.1.1 ประวัติ ความเป็นมา และบทบาทของการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมภาครัฐ

การประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทยนั้น เริ่มต้นเมื่อไทยได้มีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เช่น จีน อินเดีย และยุโรปหลายประเทศ ซึ่งในช่วงเริ่มแรกนี้ชาวตะวันตกยังไม่มีบทบาทมากนักในด้านสถาปัตยกรรม มีการออกแบบอาคารทั้งอาคารสาธารณะและอาคารพักอาศัย แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย จนกระทั่งในช่วงปลายสมัยสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เริ่มมีการตื่นตัวต่อการรับอารยธรรมตะวันตก เกิดวิชาชีพสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ขึ้น (ผุสดี ทิพทัส, 2535) ต่อเนื่องมายังสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. 2411-2453) ชาวตะวันตกได้นำความรู้ในการก่อสร้างอาคาร เทคนิคต่างๆ ตลอดจนอิทธิพลของสถาปัตยกรรมตะวันตกเข้ามาเผยแพร่มากขึ้น มีการก่อสร้างอาคารทางราชการ โดยมีช่างไทยเป็นผู้ช่วย ช่างชาวตะวันตกเหล่านี้ได้อยู่เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ต่อเนื่องมาในสมัยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว[1] ซึ่งศาสตราจารย์ผุสดี ทิพทัส ได้รวบรวมลักษณะการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ในหนังสือ สถาปนิกสยาม พื้นฐาน บทบาท ผลงาน และแนวคิด (พ.ศ.2575-2537) เล่มที่ 1 และ 2 ซึ่งในการศึกษานี้จะมุ่งศึกษาประวัติและความเป็นมาของการปฏิบัติวิชาชีพในภาครัฐเท่านั้น โดยสามารถแบ่งพัฒนาการออกเป็น 5 ช่วง[2] สรุปได้ดังนี้

ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2475 – 2489) และช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2490 - 2500)

ในสมัยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวต่อเนื่องมายังสมัยสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีสถาปนิกชาวตะวันตกเข้ามารับราชการในหน่วยงานต่างๆของรัฐ ซึ่งนอกจากจะออกแบบงานราชการแล้วยังประกอบอาชีพอิสระส่วนตัวในภาคเอกชนด้วย และได้ถ่ายทอดความรู้ ความชำนาญทางด้านการออกแบบก่อสร้างแบบสากลมาสู่ช่างไทย ซึ่งวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสมัยนั้นยังเป็นที่รู้จักกันเฉพาะในกลุ่ม

---

[1] สุมลทิพย์ ฟังกังวาลวงศ์, "รูปแบบการบริหารจัดการสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในประเทศไทย: กรณีศึกษาสำนักงานสถาปนิกในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2546), หน้า7-8.

[2] ผุสดี ทิพทัส, สถาปนิกสยาม พื้นฐาน บทบาท ผลงาน และแนวคิด(พ.ศ.2475-2537) เล่ม2 พิมพ์ครั้งที่1 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงเทพ, 2539), หน้า 415-687.

ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมในราชการ และผู้มีฐานะดีในสังคม โดยสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานคำแปลคำว่า Architecture เป็นภาษาไทยว่า "*สถาปัตยกรรม*" ขึ้น และม.จ.อิทธิเทพสรรค์ ทรงให้ความหมายเพิ่มเติมว่า "*ศิลปะและวิทยาการแห่งการก่อสร้างที่เฉลียวฉลาดและประกอบด้วยศิลปลักษณะ*"

ต่อมาในสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครองปี พ.ศ. 2475 สถาปนิกชาวต่างประเทศเริ่มลดน้อยลง ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่นักศึกษาไทยจบวิชาด้านสถาปัตยกรรมมาจากประเทศอังกฤษและฝรั่งเศส เริ่มกลับเข้ามารับราชการแทนสถาปนิกต่างชาติ ได้แก่ ม.จ.อิทธิเทพสรรค์ กฤดากร, พระสาโรชรัตนนิมมานก์ และอาจารย์นารถ โพธิประสาท ซึ่งถือเป็นผู้ให้กำเนิดและวางรากฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมแผนใหม่ในประเทศไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2477 กลุ่มสถาปนิกไทยรุ่นบุกเบิกนี้ ได้ก่อตั้งสมาคมสถาปนิกสยามขึ้น (The Association of Siamese Architects) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่งานด้านสถาปัตยกรรมให้ประชาชนได้รู้จักและเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงการรวมตัวของกลุ่มวิชาชีพสถาปัตยกรรมในยุคนั้น

ดังนั้นในช่วงนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของทางราชการจึงมีจำนวนมาก เช่น กรมโยธาธิการ กรมศิลปากร กรมรถไฟ กรมอู่ทหารเรือ กรมยุทธโยธาทหารบก เป็นต้น อีกทั้งมีบทบาทที่สำคัญในการผลิตผลงานสถาปัตยกรรม ซึ่งงานก่อสร้างในประเทศส่วนใหญ่จะเป็นอาคารของทางราชการเป็นหลัก โดยจะยกตัวอย่างงานของหน่วยงานออกแบบของราชการทหาร(กองทัพบก) คือ ***กรมยุทธโยธาทหารบก*** ซึ่งได้รับงบประมาณมากกว่าหน่วยงานอื่นๆ เพราะมีขอบข่ายงานทั่วราชอาณาจักร มีโครงการมากมายที่ใช้งบประมาณในการก่อสร้าง เช่น อาคารกองบัญชาการ(บ.ก.) กองทัพบก, บ.ก.กองพัน, บ.ก.กองร้อย, คลังอาวุธวัตถุระเบิด, โรงอาหาร, บ้านพักนายสิบ จ่า นายร้อย นายพัน นายพล ฯลฯ ทำให้มีอาคารประเภทต่างๆที่ต้องออกแบบมากมาย ดังนั้น***สถาปนิกที่รับราชการในหน่วยงานออกแบบของทางทหารจะมีโอกาสออกแบบอาคารหลากหลายประเภท มีขนาดและขอบเขตของงานต่างกันไปตามอาวุโสของแต่ละคน***

ช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2501 – 2516)

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2501 – 2516 ซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504) ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการพัฒนาประเทศ เศรษฐกิจของประเทศเริ่มเจริญเติบโตมากขึ้น มีการขยายตัวของการก่อสร้าง ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ตลอดจนมีการก่อสร้างอาคารต่างๆ ทั้งภาคราชการและเอกชน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจที่เริ่มเป็นระบบและได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาล ส่งผลต่อการพัฒนาการประกอบวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรมในช่วงดังกล่าว

สำหรับการปฏิบัติวิชาชีพในหน่วยงานราชการนั้น ยังคงมีกรมโยธาธิการเป็นหน่วยงานหลักที่ให้บริการ ในการออกแบบให้แก่หน่วยงานอื่นๆ โดยสถาปนิกในหน่วยงานของรัฐบาล จะมีลักษณะการทำงาน ประเภทของงาน วิธีการทำงาน ที่บ่งบอกถึงความเป็นงานราชการได้ดี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- <u>งานที่สถาปนิกได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชามักเป็นงานเร่งด่วน</u> ปัญหาที่สถาปนิกในหน่วยงานราชการประสบปัญหาอยู่เสมอคือ ผู้บังคับบัญชามักไม่เข้าใจว่าในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ต้องใช้เวลาในการศึกษา และกลั่นกรองความคิดให้ออกมาเป็นงานออกแบบ

- วิธีทำงานในหน่วยงานราชการทำตามแบบอย่างที่เคยปฏิบัติกันมา ซึ่งในยุคนั้นแนวความคิดหลักในการผลิตผลงานของทางราชการคือทำตามนโยบายของผู้บังคับบัญชา ให้เป็นอาคารที่กันแดดกันฝนได้ สร้างได้เร็ว ไม่ผิดระเบียบทางราชการก็พอแล้ว และงานส่วนใหญ่มีแบบมาตรฐานของอาคารอยู่แล้ว แม้จะออกแบบอาคารใหม่ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นก็ไม่มีความซับซ้อนอะไรนัก เพราะมีกรอบกำหนดแนวทางไว้แล้ว ดังนั้นสถาปนิกในหน่วยงานราชการจึงมักรู้สึกว่า ***"อิสระเสรีในการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมมีน้อยมาก"***
- การร่วมงานระหว่างสถาปนิกและวิศวกรในหน่วยงานราชการยังไม่ประสานกันดีเท่าที่ควร ในงานออกแบบก่อสร้างอาคาร สถาปนิกกับวิศวกรจำเป็นต้องร่วมงานกัน ปรึกษาหารือกันว่าโครงสร้างใดเหมาะสมในระหว่างการผลิตผลงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีความก้าวหน้าหรือมีแนวคิดใหม่ๆทางด้านโครงสร้าง โดยเฉพาะงานที่เน้นโครงสร้าง แต่ในการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานราชการนั้น ชัชวาล พริ้งพวงแก้ว สถาปนิกที่เคยรับราชการในกรมโยธาธิการในช่วงปี พ.ศ.2507-2509 มีความเห็นว่า *"...เวลาที่ทำงานออกแบบ...สถาปนิกจะคิดโครงสร้างให้เสร็จเลย เป็นระบบที่เรารู้ๆกันอยู่ แล้วก็ส่งต่อให้วิศวกรโครงสร้างและวิศวกรระบบไปคำนวณ เพราะฉะนั้นจะไม่เกิด Concept อะไรใหม่ๆ ...ที่จริงสถาปนิกควรมีโอกาสได้คุยกับวิศวกรโครงสร้างว่าระบบใดจะดีที่สุด ระบบไหนจะประหยัดที่สุดเป็นต้น รวมทั้งระบบวิศวกรที่เกี่ยวข้อง และเทคโนโลยีใหม่ๆเป็นอย่างไร แต่ที่ทำกันอยู่ไม่ได้เริ่มต้นด้วยกัน ...ก็ทำอย่างที่เราคิดมันเลยไม่ก้าวหน้า"*
- ประเภทของงานในหน่วยงานราชการมีหลากหลาย ตั้งแต่เวทีนางงามจนถึงเมรุ งานในหน่วยงานราชการมีความหลากหลาย เริ่มมีความต้องการสถาปนิกในการออกแบบมากขึ้น เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆที่ต้องใช้สถานที่หรืออาคารดังกล่าว ดังนั้นสถาปนิกในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ จึงมีงานออกแบบหลากหลายประเภท ซึ่งนอกจากสถานที่ราชการและบ้านพักข้าราชการแล้ว ยังมีงานออกแบบพิเศษ เช่น เวทีประกวดนางสาวไทย, เมรุต่างๆทั้งชั่วคราวและถาวร โดยจะเห็นว่า ***สถาปนิกในหน่วยงานราชการต้องสามารถทำงานออกแบบได้หลายประเภท***
- บางครั้งสถาปนิกต้องมีงานออกแบบที่ "พิเศษ" ซึ่งต้องใช้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สถาปนิกในหน่วยงานราชการต้องออกแบบงานที่มีขอบข่ายกว้างขวาง บางครั้งจะพบเจอคำสั่งที่ให้ออกแบบงานที่มีลักษณะ**"พิเศษ"** ซึ่งต้องใช้ไหวพริบในการออกแบบแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น การออกแบบและจัดสร้างเต็นท์ประทับแรมแบบทหารในกรณีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในจังหวัดที่ยังไม่มีพระตำหนักที่ประทับแรม

ช่วงที่ 4 (พ.ศ. 2517 – 2525)

ในช่วงนี้เป็นช่วงคาบเกี่ยวระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) ต่อกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ซึ่งในช่วงระยะแรกนั้นเศรษฐกิจของประเทศกำลังตกต่ำ เนื่องจากประสบปัญหาด้านการเมืองภายในประเทศและเป็นช่วงหลังสงครามอินโดจีน แต่เมื่อวิกฤตการณ์ผ่านไปเศรษฐกิจของประเทศเริ่มดีขึ้น ทำให้การประกอบวิชาชีพด้าน

สถาปัตยกรรมมีการขยายตัวทั้งภาครัฐบาลและเอกชน จนกระทั่งในระยะปลายของช่วงที่ 4นี้ การที่สมาคมสถาปนิกสยามฯ ริเริ่มให้มีการให้รางวัลแก่ผลงานสถาปัตยกรรมดีเด่น สำหรับงานประเภทต่างๆ ขึ้น ในปี พ.ศ. 2525 จึงเป็นการกระตุ้น ทำให้เกิดความตื่นตัวในวงการสถาปัตยกรรมมากขึ้น

ส่วนการปฏิบัติวิชาชีพในภาครัฐบาล นอกเหนือจากกรมโยธาธิการ จะมีหน่วยงานออกแบบของตนเอง โดยมีสถาปนิกประจำเพื่อทำหน้าที่ออกแบบ ซ่อมแซม ปรับปรุงอาคารในหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งในระยะต้นของช่วงนี้กรมโยธาธิการได้อนุญาตให้สถาปนิกเอกชนสามารถรับงานออกแบบภาครัฐบาลได้ เนื่องจากงานในส่วนของกรมโยธาธิการ ซึ่งเป็นผู้ออกแบบอาคารของส่วนราชการทั่วประเทศ มีภาระหน้าที่มาก ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทั่วถึง คณะรัฐมนตรีจึงเห็นด้วยในหลักการที่ส่วนราชการจะให้สถาปนิกเอกชนออกแบบและควบคุมการก่อสร้างได้ แต่จะต้องทำความตกลงกับกรมโยธาธิการก่อน ในกรณีที่กรมโยธาธิการไม่สามารถออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างให้ได้ อีกทั้งต้องดำเนินการโดยรวดเร็ว เพื่อมิให้เสียหายต่อราชการ และต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเป็นกรณีพิเศษเป็นรายๆไปด้วย

ช่วงที่ 5 (พ.ศ. 2526 – 2537)

การปฏิบัติวิชาชีพทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในช่วงนี้ มีขอบเขตที่กว้างขวาง มีการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมประเภทต่างๆขึ้นมากมาย ประเทศไทยอยู่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 5 และ 6 รวมต่อเนื่องไปถึงแผนพัฒนาฉบับที่ 7 ซึ่งเป็นช่วงที่มีความเคลื่อนไหวของเศรษฐกิจในประเทศสูง ถือได้ว่าเป็นยุคทองของอุตสาหกรรมการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทย เพราะในปี พ.ศ. 2530 ซึ่งมาจากการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศภาวะลอยตัวของค่าเงินบาทไทย ไม่ผูกพันกับสกุลเงินดอลล่าร์ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญอื่นๆ เช่น ธนาคารต่างลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การลดและตรึงราคาค่าไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันและวัสดุก่อสร้างต่างๆ ทำให้ต้นทุนการลงทุนลดลง มีการส่งเสริมการส่งออกและส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศ รวมถึงรัฐบาลมีการลดหย่อนภาษีเงินผ่อนสำหรับการกู้ยืมเงินเพื่อการอยู่อาศัย ตลอดจนรัฐบาลอนุมัติให้ชาวต่างชาติสามารถซื้อคอนมิเนียมได้ในอัตราส่วนไม่เกิน 25 % จากเดิมซึ่งไม่สามารถถือกรรมสิทธิ์ได้ ซึ่งปัจจัยต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุให้เศรษฐกิจของประเทศเริ่มดีขึ้นต่อเนื่องไปจนถึงปี พ.ศ. 2533

หน่วยงานออกแบบภาครัฐบาล ประสบปัญหาเช่นเดียวกับช่วงที่ผ่านมาคือ ด้านงบประมาณที่จำกัด ราคาค่าก่อสร้างต่อตารางเมตรของอาคารราชการเมื่อเทียบกับภาคเอกชนจะแตกต่างกันตั้งแต่ 2-4 เท่าตัว ดังนั้นสถาปนิกที่ออกแบบงานราชการ จึงให้ความสนใจกับการจัดเนื้อที่ใช้สอยเป็นหลัก รวมทั้งควบคุมค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณอันจำกัด ทำให้การออกแบบงานราชการไม่ดึงดูดความสนใจ หรือท้าทายความสามารถของสถาปนิก เพราะขาดโอกาสที่จะได้ใช้ความสามารถในการผลิตผลงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสูง หรือใช้วัสดุที่สูงค่ามีราคาเหมือนงานภาคเอกชนได้ ***จึงเกิดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรภาครัฐ เกิดปัญหาสมองไหลไปสู่ภาคเอกชน ทั้งนี้เพราะอัตราเงินเดือนของสถาปนิกจบใหม่ ระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชนแตกต่างกันในสัดส่วนครึ่งต่อครึ่ง*** ซึ่งในกรณีเช่นนี้จะทำให้เกิดปัญหาสถาปนิกและการปฏิบัติวิชาชีพในภาครัฐบาลต่อไปในอนาคตด้วย ถ้าไม่มีการแก้ปัญหาในเรื่องนี้อย่างถูกจุด

นอกจากนี้ในหนังสือ คู่มือสถาปนิก 2547 กล่าวถึงบทบาทของสถาปนิกในภาครัฐ[3] ซึ่งสรุปได้ดังนี้

บทบาทของสถาปนิกภาครัฐในประเทศไทย เกิดขึ้นมาตั้งแต่ปลายรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างมาก เพื่อให้ทันต่ออารยประเทศ มีกรมนคราธิการหรือกรมโยธาธิการและกรมศิลปากร เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งการออกแบบก่อสร้างอาคาร รวมทั้งควบคุมการก่อสร้าง ต่อมางานก่อสร้างในภาครัฐได้เพิ่มปริมาณงานมากขึ้น ทำให้กรมโยธาธิการไม่สามารถดูแลได้ตามความต้องการของทุกหน่วยงาน ดังนั้นหน่วยงานราชการอื่นๆจึงเปิดรับตำแหน่งสถาปนิกเองในหน่วยงาน เช่น กระทรวงกลาโหม ในหน่วยงานด้านช่างโยธาของทุกกองทัพ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น นอกจากนี้สถาปนิกยังมีบทบาทในงานก่อสร้างอาคารของรัฐวิสาหกิจอีกหลายหน่วยงาน เช่น การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ การประปาฯ การเคหะแห่งชาติ เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานภาครัฐในช่วงปี พ.ศ.2547 ที่เป็นหน่วยงานหลักที่มีสถาปนิกปฏิบัติวิชาชีพอยู่จำนวนมาก อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักๆได้แก่

1. หน่วยงานราชการ เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมศิลปากร กรมชลประทานและหน่วยงานด้านช่างโยธาฯในกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ
2. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฯ การสื่อสารฯ การเคหะฯ เป็นต้น
3. หน่วยงานพิเศษหรือหน่วยงานอิสระของรัฐ เช่น สำนักพระราชวัง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ศาลยุติธรรม เป็นต้น

ภายหลังจากประเทศไทยได้รับพระราชทานรัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ซึ่งมีการกำหนดนโยบายปฏิรูประบบราชการ โดยมีการปรับเปลี่ยน ลดบทบาทและภารกิจของสถาปนิกในหน่วยงานภาครัฐ โดยมีบทบาทหน้าที่เป็นเพียงการกำกับดูแล การกำหนดมาตรฐานอาคารในแต่ละประเภทตามภารกิจของหน่วยงานนั้นๆ อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนภารกิจและบทบาทสถาปนิกภาครัฐดังกล่าวนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาปรับเปลี่ยนต่อไป

บทบาทของสถาปนิกในหน่วยงานภาครัฐอีกส่วนหนึ่งคือหน่วยงานราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล หรือองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งมีภารกิจในการกำกับดูแลการใช้กฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร และกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวกับอาคารและวิชาชีพสถาปนิก โดยทำหน้าที่ออกใบอนุญาตก่อสร้าง กำกับควบคุมงานก่อสร้าง และการตรวจสอบอาคารในท้องถิ่น

---

[3] สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, คู่มือสถาปนิก 2547 เล่ม1. (กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมาธิการวารสารและสิ่งพิมพ์ สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2547), หน้า 15-16.

2.1.2 ขอบเขตหน้าที่ และขั้นตอนการทำงานในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม

การให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

การให้บริการวิชาชีพของสถาปนิกไทยในปัจจุบันนั้น มีมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 ซึ่งออกโดยสมาคมสถาปนิกสยามเป็นข้อบังคับ เพื่อให้สถาปนิกยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติทั้งทางดำเนินงานและทางวินัยในการทำงาน โดยถือว่าวิชาชีพสถาปนิกนั้นเป็นวิชาชีพควบคุม ที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 ขึ้นตรงกับสภาสถาปนิก และได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2542) ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2508 ซึ่งได้มีการให้ความหมายของวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมดังนี้

ชนิดงานในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม[4]

1. **งานออกแบบ** หมายถึง การกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการก่อสร้างหรือที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมถึงการศึกษา การวางแผน การกำหนดขอบเขต และการพิจารณารูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการก่อสร้างหรือที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง
2. **งานอำนวยการก่อสร้าง** หมายถึง การบริหารจัดการ หรือควบคุมเกี่ยวกับการก่อสร้าง การซ่อมแซม การดัดแปลง การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการสถาปัตยกรรม
3. **งานพิจารณาตรวจสอบ** หมายถึง การสำรวจ การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ รวมทั้งการหาข้อมูลและสถิติต่างๆเพื่อเป็นหลักเกณฑ์การประกอบการตรวจและวินิจฉัยงานที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม
4. **งานวางโครงการและงานแผนผังบริเวณ** หมายถึง การกำหนดรูปแบบผังของโครงการในงานสถาปัตยกรรม
5. **งานให้คำปรึกษา** หมายถึง การให้ข้อแนะนำหรือการตรวจสอบเพื่อให้คำปรึกษาในงานสถาปัตยกรรมตามข้อ 1 2 3 และ 4

และให้วิชาชีพสถาปัตยกรรมสาขาและขนาดดังต่อไปนี้ เป็นวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม[5]

1. **สาขาสถาปัตยกรรมหลัก** หมายถึง ชนิดงานที่เกี่ยวกับสิ่งก่อสร้างที่บุคคลอาจเข้าไปอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ซึ่งต้องขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร รวมทั้งโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เว้นแต่
   ก) อาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 150 ตารางเมตร
   ข) อาคารเพื่อการเกษตร เช่นโรงนา อาคารเก็บวัสดุทางการเกษตร หรือ ยุ้งฉางที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 400 ตารางเมตร

---

[4] อวยชัย วุฒิโมสิต, การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พิมพ์ครั้งที่3(กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546), หน้า 147.

[5] เรื่องเดียวกัน, หน้า147-148.

2. **สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง** หมายถึง ชนิดงานที่เกี่ยวกับการออกแบบและการวางผังโครงการของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ในกิจกรรมเกี่ยวกับการกำหนดที่ตั้ง ความสูง พื้นที่อาคาร ขนาด ที่ว่าง รวมทั้งเค้าโครงสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
3. **สาขาภูมิสถาปัตยกรรม** หมายถึง ชนิดงานที่เกี่ยวกับการก่อสร้างภายนอกอาคารเพื่อการใช้สอยและความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยของบริเวณ รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่ดี เว้นแต่
   ก) งานที่อยู่ในเขตเทศบาล สุขาภิบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาดังนี้
      1.งานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ซึ่งกำหนดเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองหรือเขตของโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และงานที่เป็นโครงการสวนสาธารณะหรือโครงการพัฒนาพื้นที่ว่างเพื่อสาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้เฉพาะที่มีพื้นที่ภายนอกอาคารไม่เกิน 1,600 ตารางเมตร
      2.งานใดๆ นอกเหนือจาก 1. ที่มีพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 ไร่
   ข) งานที่อยู่เขตเทศบาล สุขาภิบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ที่มีพื้นที่โครงการไม่เกิน 50 ไร่
   ค) งานที่เป็นโครงการเพื่อการกสิกรรม
4. **สาขาสถาปัตยกรรมมัณฑนศิลป์** หมายถึงชนิดงานที่เกี่ยวกับสิ่งที่ก่อสร้างขึ้นภายในสิ่งก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรมหลัก ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยจากวัตถุประสงค์เดิมของงานสถาปัตยกรรมหลัก หรือมีผลให้งานสถาปัตยกรรมหลัก ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง ระบบวิศวกรรมเครื่องกล ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือระบบการป้องกันอัคคีภัยอย่างหนึ่งอย่างใดเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบหรือระบบเดิมที่มีอยู่

<u>ขั้นตอนการทำงานในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม</u>

การให้บริการวิชาชีพของสถาปนิกตามที่สมาคมสถาปนิกสยามได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2532 เพื่อถือปฏิบัติ ซึ่งหากผู้ใดกระทำผิด จะต้องได้รับการพิจารณาวินัยโดยสมาคมฯ สามารถแบ่งออกเป็น 5 หมวด คือ[6]

หมวดที่ 1 พันธกรณี
หมวดที่ 2 การบริการขั้นมูลฐาน
หมวดที่ 3 ค่าบริการทางวิชาชีพขั้นพื้นฐาน
หมวดที่ 4 หน้าที่ของเจ้าของงาน
หมวดที่ 5 กรรมสิทธิ์ในแบบและการล้มเลิกโครงการ

โดยในหมวดการบริการขั้นมูลฐาน ได้มีการเสนอรูปแบบของขั้นตอนการทำงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมไว้ต่างๆกัน เพื่อเป็นหลักในการให้บริการของสถาปนิกในการปฏิบัติวิชาชีพ และเพื่อขจัด

---

[6] สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, <u>คู่มือสถาปนิก 2547 เล่ม1.</u> (กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมาธิการวารสารและสิ่งพิมพ์ สมาคมสถาปนิกสยามฯ, 2547), หน้า 155-160.

ปัญหาโต้แย้งระหว่างเจ้าของงานและสถาปนิก โดยมีรายละเอียดงานและขอบเขตของช่วงเวลางานที่มากน้อยแตกต่างกันไปคือ

- การให้บริการขั้นมูลฐาน โดย รศ.อวยชัย วุฒิโมลิต ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โดย ศ.วิมลสิทธ์ หรยางกูร
- เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม โดย ศ.ผุสดี ทิพทัส
- กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม โดย ศ. อรศิริ ปาณินท์

ในที่นี้จะกล่าวถึงขอบเขตการบริการวิชาชีพของสถาปนิกตามวงจรหรือขั้นตอนของงานสถาปัตยกรรม[7] โดยประสงค์จะแสดงวงจรหรือขั้นตอนของการทำงานในช่วงต่างๆของงานสถาปัตยกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นภาพรวมของขอบเขตการบริการวิชาชีพสถาปัตยกรรมในช่วงงานต่างๆ 7 ช่วง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. **งานการศึกษาขั้นต้นก่อนการออกแบบ Pre Design Stage**

ระยะนี้เริ่มต้นตั้งแต่สถาปนิกได้รับการติดต่อทาบทาม หรือได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาโครงการเพื่อการออกแบบโครงการ หรืองานสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆดังนี้

1.1 การศึกษากำหนดรายละเอียดโครงการ (Project Programming)

- Project Programming or Program requirement
- Briefing Stage

1.2 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ (Feasibility Study)

- การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ Feasibility Study
- การจัดทำรายละเอียดการออกแบบ Design Program

1.3 แนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design)

2. **งานขั้นการออกแบบ Design Stage**

เมื่อโครงการงานสถาปัตยกรรมได้กำหนดแนวความคิดในการออกแบบแล้ว สถาปนิกมีหน้าที่ออกแบบ ควรดำเนินการเพื่อการออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design)

- การออกแบบร่างทางเลือก Schematic Design Selection
- การประเมินและตัดสินใจพัฒนารูปแบบทางเลือก Evaluation and Design Selection

2.2 การออกแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design)

2.3 งานออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

2.4 การพัฒนาแบบก่อสร้าง (Design Development)

- Construction Documents เป็นการจัดเอกสารงานก่อสร้าง ประกอบด้วย งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรม และการประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง (Bills of Quantities: B.O.Q.)

---

[7] เรื่องเดียวกัน, หน้า 92-98.

- ตารางกำหนดระยะเวลาการดำเนินการ Schedule
- จัดการเรื่องยื่นแบบเพื่อขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร
- เตรียมเอกสารประกอบการประกวดแบบ

3. **งานก่อนการก่อสร้าง Pre-Construction Stage**

ก่อนการดำเนินการก่อสร้างจะมีขั้นตอนที่สถาปนิกเสนอการบริการงานการจัดการก่อนการก่อสร้างแก่เจ้าของโครงการ โดยอาจรวมในงานบริการออกแบบ หรือในงานผู้บริหารโครงการ โดยการดำเนินการในขั้นตอนนี้มีดังนี้

3.1 การจัดการประกวดแบบ (Bidding)

3.2 การจัดทำสัญญา (Contracting)

4. **งานระหว่างการก่อสร้าง Construction Stage**

สถาปนิกบริการวิชาชีพงานระหว่างงานก่อสร้าง ขอบเขตของงานประกอบด้วย

4.1 การบริหารจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management)

4.2 งานควบคุมโครงการระหว่างการก่อสร้าง (Construction Supervisor)

4.3 การส่งมอบอาคารหลังการก่อสร้าง (Completion Construction)

5. **งานหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ Post Construction Stage**

ในโครงการหรืองานสถาปัตยกรรมบางโครงการ ภายหลังงานก่อสร้างแล้วเสร็จจำเป็นต้องมีการดำเนินงานอื่นๆ ประกอบก่อนหรือระหว่างการเข้าใช้อาคาร ลูกค้าหรือเจ้าของโครงการอาจไม่มีบุคลากรในหน่วยงาน และขอให้สถาปนิกบริการวิชาชีพให้คำปรึกษา ขอบเขตงานประกอบด้วยงานดังนี้

5.1 การวางแผนเข้าใช้อาคาร (Occupancy)

5.2 การประเมินการใช้อาคาร (Post – Occupancy Evaluation: POE)

6. **งานการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ Facility Management**

เมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จและเข้าใช้งานแล้ว จำเป็นจะต้องมีการบริหารจัดการ วางแผนการใช้รวมไปถึงการดูแลรักษาอาคารอันได้แก่ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การปรับเปลี่ยนการใช้ และการตรวจสอบสภาพอย่างสม่ำเสมอทั้งตัวอาคาร ระบบประกอบอาคาร รวมถึงองค์ประกอบภายนอกและบริเวณโดยรอบอาคารหรือโครงการ เพื่อให้อาคารตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของทั้งผู้ใช้อาคาร และเจ้าของโครงการ

การทำงานในส่วนนี้ สถาปนิกต้องศึกษาเพิ่มเติมและมีความเข้าใจ มีความรู้นอกเหนือจากงานสถาปัตยกรรมหลายประเด็น เช่น มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเงิน ด้านการบัญชี เพื่อสามารถลดหรือควบคุมค่าใช้จ่ายให้แก่เจ้าของโครงการ

7. **งานการวางแผนทรัพยากรกายภาพ Facility Planning**

การวางแผนทรัพยากรกายภาพหรือระบบกายภาพ คือการวางแผนภาพรวมด้านกายภาพทั้งหมดในระยะยาวของหน่วยงาน เป็นลักษณะ Key Long Plan เป็นการประเมินหรือคาดการณ์และ

วางแผนว่าในการดำเนินงานในอนาคตจะเป็นอย่างไร ต้องมีการเตรียมการหรือการปรับเปลี่ยนอาคาร และระบบกายภาพอย่างไร เพื่อให้รองรับความต้องการในอนาคตของหน่วยงานนั้นๆได้

2.2 พื้นฐานการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก

2.2.1 พื้นฐานการบริหารจัดการองค์กร

คำจำกัดความของการบริหารจัดการ[8]

การจัดการเป็นปัจจัยในการกำหนดประสิทธิผลและประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งผู้บริหารทุกคนย่อมต้องรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากร ทั้งที่เป็นสิ่งของและตัวบุคคลขององค์กร ให้สามารถดำเนินการไปจนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ดังที่ธงชัย สันติวงศ์ (2545:10) กล่าวว่า หากผู้บริหารขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ก็จะทำงานอย่างไร้จุดหมายและใช้สามัญสำนึกเพียงอย่างเดียว แต่ถ้าหากผู้บริหารความรู้เกี่ยวกับการจัดการอยู่ด้วย ก็จะช่วยให้การวางแผนและการดำเนินงานทำได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2544: 14) ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการบริหารหรือการจัดการ (Management) ว่าเป็นศาสตร์และศิลป์ในการใช้คนและทรัพยากร เพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับนโยบายที่วางไว้โดยผู้บริหารขององค์กรด้วย

ธงชัย สันติวงษ์ (2545: 3) ได้ให้คำจำกัดความว่า การจัดการ หมายถึง ภารกิจของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายคน (ผู้บริหาร) ที่เข้ามาทำหน้าที่ประสานให้การทำงานของบุคคลที่ต่างฝ่ายต่างทำและอาจประสบผลสำเร็จจากการแยกกันทำ ให้สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี

หน้าที่ของการบริหารจัดการทั้ง 5 ประการนี้ เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารที่ต้องพึงปฏิบัติเพื่อให้การทำงานต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้องค์กรสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้ตามทันกับสิ่งใหม่ๆที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างทันท่วงที ซึ่งธงชัย สันติวงษ์ (2545: 13) กล่าวว่าลักษณะขององค์กรที่ดีนั้น จะต้องประกอบด้วย

1. เป็นโครงสร้างที่มีระบบงานที่จัดไว้ดี
2. เป็นโครงสร้างที่สามารถเอื้ออำนวยให้บุคคลที่ทำงานในองค์กร ปฏิบัติและประสานงานระหว่างกันได้ดี
3. เป็นโครงสร้างที่คล่องตัว สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลง และใช้ให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงตลอดเวลา
4. ให้ความสบายใจแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโครงสร้าง

---

[8] สุมลทิพย์ ฟังกังวาลวงศ์, "รูปแบบการบริหารจัดการสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในประเทศไทย: กรณีศึกษาสำนักงานสถาปนิกในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2546), หน้า 24,26.

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์กร[9]

องค์กร หมายถึง การที่คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมทำกิจกรรมตามแนวทางหรือวิธีการที่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

องค์ประกอบขององค์กร

1. คน
2. เป้าหมาย
3. โครงสร้าง
4. เทคนิค
5. ความรู้ ข้อมูล และข่าวสาร

ความสำคัญขององค์กร องค์กรมีความสำคัญ 2 ประการคือ

1. ความสำคัญขององค์กรทางด้านสังคม เพื่อจะบำบัดความต้องการทางสังคมและมนุษย์เอง
2. ความสำคัญขององค์กรทางด้านเศรษฐกิจ มนุษย์ต้องการเข้าไปร่วมกันด้วยเหตุผลทางวัตถุ

วัตถุประสงค์ขององค์กร

1. วัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจหรือการแสวงหากำไร
2. วัตถุประสงค์เพื่อความอยู่รอด
3. วัตถุประสงค์ทางสังคม

ประเภทขององค์กร การแบ่งองค์กรที่นิยมใช้กันอยู่มี 3 แบบคือ

1. องค์กรแบบปฐมและแบบมัธยม (Primary and Secondary Organizations)
   - องค์กรแบบปฐม (Primary Organization) องค์กรที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติสมาชิกมีความรู้จักใกล้ชิดกันและติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอ เช่น ครอบครัว
   - องค์กรแบบมัธยม (Secondary Organization)เป็นองค์การที่เกิดขึ้นโดยความตั้งใจ สมาชิกมีความสัมพันธ์กันแบบไม่ถาวรแต่มีเหตุผล เช่น บริษัท ห้างร้าน ชมรม สมาคม สโมสร
2. องค์กรรูปนัยและองค์กรอรูปนัย (Formal and Informal Organization)
   - องค์กรที่เป็นทางการหรือองค์กรรูปนัย คือ องค์กรที่กำหนดโครงสร้างอย่างมีกฎเกณฑ์ ระบุความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในองค์กรเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ มีการกำหนดสายการบังคับบัญชา โดยชัดเจนทั้งด้านตำแหน่งและการปฏิบัติงาน
   - องค์กรที่ไม่เป็นทางการหรือองค์กรอรูปนัย คือ กลุ่มสมาชิกขององค์กรที่รวมกันขึ้นในลักษณะส่วนตัว โดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะดำเนินการร่วมกัน
3. องค์กรตามลักษณะผลประโยชน์ที่ได้รับขององค์กร
   - องค์กรเพื่อผลประโยชน์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลประโยชน์ของสมาชิก เช่น สหกรณ์ สหภาพ กรรมกร พรรคการเมือง สมาคมทางวิชาชีพ ชมรม เป็นต้น

---

[9] Organization and management[Online]. Phetchabun Rajabhut University: Available from: http://www.ripb.ac.th/~intanin/elearn/EJUDKAN/orm_01.html[2005,September 4]

- องค์กรเกี่ยวกับธุรกิจ ผลประโยชน์ของกลุ่มเป็นของเจ้าของกิจการ
- องค์กรเพื่อสวัสดิภาพประชาชน
- องค์กรเพื่อบริการ เช่น โรงเรียน หน่วยงานทางสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาล
- องค์กรพัฒนา เช่น หน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

ลักษณะขององค์กร

ลักษณะขององค์กรควรพิจารณาเป็น 2 นัย คือ ลักษณะขององค์กรในเชิงส่วนประกอบและลักษณะขององค์กรในเชิงระบบ

1. **ลักษณะขององค์กรเชิงส่วนประกอบ** ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ

1.1 บุคคลเป็นองค์ประกอบหลัก เป็นแกนกลางขององค์กร เป็นกลไกสำคัญในการดำเนินกิจกรรมอย่างมีชีวิตชีวา บุคคลนอกจากปฏิบัติงานของตนเองแล้ว ยังมีอิทธิพลในการโน้มน้าวผู้อื่นร่วมกันกำกับลักษณะขององค์กร และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขององค์กร

1.2 โครงสร้างเป็นตัวกำหนดรูปร่างของแผนกงาน กลุ่มงาน สายการบังคับบัญชา อำนาจหน้าที่และระเบียบข้อบังคับ โครงสร้างจะช่วยให้มองเห็นลักษณะและภาพรวมขององค์กรเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของแผนกงาน กลุ่มงานช่วยกำกับความเกี่ยวเนื่องของกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และมาตรฐาน

1.3 การปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ส่วนประกอบหลักขององค์กรคือ บุคคล ซึ่งจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในลักษณะบุคคลต่อบุคคลและกลุ่มบุคคล ต่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในแผนกงานระหว่างแผนกงานและนอกองค์กร ย่อมก่อให้เกิดกิจกรรม การปฏิบัติงานด้วยความพึงพอใจหรือ ความขัดแย้ง

ลักษณะสำคัญทั้ง 3 ประการ โดยมีบุคคลเป็นแกนกลางจะก่อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ระหว่างสมาชิก ระหว่างสมาชิกกับองค์กรด้วยกัน ลักษณะขององค์กรจะเป็นการกำหนด โครงสร้างบทบาทหน้าที่ระเบียบข้อบังคับ สายการบังคับบัญชาลักษณะของงานและรายละเอียดต่างๆตามความมุ่งหมายขององค์กรและสมาชิก

2. **ลักษณะขององค์กรเชิงระบบ** องค์กรเป็นระบบหนึ่งของสังคมเป็นที่รวมของกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วยระบบย่อยต่างๆเช่น ฝ่ายการจัดซื้อ ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด แต่ละระบบย่อยต่างมีความสัมพันธ์ต่อกัน เมื่อกิจ กรรมในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเปลี่ยนแปลงย่อมมีผลกระทบต่อระบบย่อยส่วนอื่นด้วย ในการเริ่มต้นให้ระบบเริ่มดำเนินการ องค์กรต้องอาศัย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ วิธีการ ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อก่อให้เกิดผลงานตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ องค์กรอยู่ท่ามกลางระบบอื่นๆ ของสังคม อยู่ภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ในลักษณะของระบบดังนี้

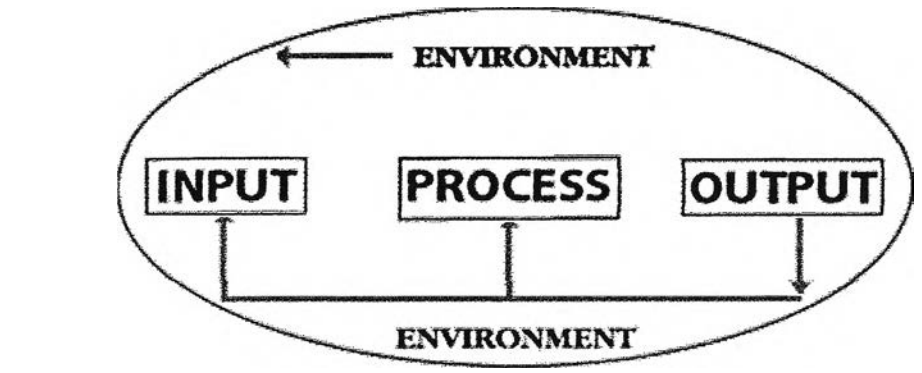
2.1 **สิ่งที่นำเข้าสู่ระบบ** (Input) คือปัจจัยที่จำเป็นและเกื้อหนุนให้องค์กรสามารถดำเนินการอย่างประสิทธิภาพ ได้แก่ คน เงินทุน วัสดุ เทคโนโลยี สารสนเทศ

2.2 **กระบวนการ** (Process) คือ วิธีการที่นำปัจจัยนำเข้าสู่ระบบโดยดำเนินการเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ออกจากระบบ ตัวอย่างของกระบวนการ เช่น กระบวนการผลิตกระบวนการจัดการซึ่งแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอน เช่น การวางแผน การบริหารงานบุคคล

2.3 **สิ่งที่ออกจากระบบ** (Output) คือ เป้าหมายความต้องการขององค์กรอาจจะอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ การบริการ กำไร ความพึงพอใจหรือผลตอบแทนต่างๆ

2.4 **ข้อมูลย้อนกลับ** (Feedback) เป็นตัวช่วยปรับแต่ให้สิ่งที่ออกจากระบบได้มาตรฐานเป็นที่น่าพึงพอใจข้อมูลต่างๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อกัน จะถูกส่งเข้าย้อนกลับเข้าสู่ระบบเพื่อการปรับสิ่งนำเข้าสู่ระบบและกระบวนการต่างๆ ให้สอดคล้องต่อกันอย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

2.5 **สิ่งแวดล้อม** (Environment) อาจแบ่งเป็น สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ บรรยากาศภายในบริษัทปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก สิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร ได้แก่ ชุมชนใกล้เคียงองค์กรอื่นเศรษฐกิจของประเทศการเมืองและปัญหาแรงงาน



INPUT(RESOURCES) ,7MS	PROCESS	OUTPUT
1. Main power	1. Vision	1. Goods
2. Money	2. Goal	2. Services
3. Materials	3. Human Resources	
4. Managment	4. Production	
5. Market		
6. Machine		
7. Morale		

ภาพที่ 2.1 แสดงความเป็นระบบขององค์กร

<u>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการ</u>[10]

การจัดการ คือ กระบวนการในการวางแผน การจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการหรือการอำนวยการและการควบคุม พิจารณาทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรได้

การจัดการมีคุณลักษณะโดยทั่วไป ดังนี้

- มีบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป
- มีลักษณะเป็นศาสตร์และศิลป์
- มีการผสมผสานทรัพยากรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร
- มีลักษณะเป็นกระบวนการ

---

[10]เรื่องเดียวกัน.

ประโยชน์ของการจัดการ

1. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถประเมิน ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ คาดคะเน เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้
2. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาสินค้าให้สอดคล้องกับรสนิยมและความต้องการของผู้บริโภค
3. ช่วยประสานการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรธุรกิจให้สามารถดำเนินไปอย่างราบรื่น

ทรัพยากรทางการจัดการ ทรัพยากรทางการจัดการในยุคปัจจุบันน่าจะมี 4 ประการ

1. ทรัพยากรมนุษย์ (Human) หมายถึง พนักงานทั้งหมดที่ทำงานในองค์กร
2. ทุน (Capital) หมายถึง ที่ดิน เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ
3. เทคโนโลยี (Technology) ได้แก่ เครื่องจักรกลที่จำเป็นในการผลิตหรือการให้บริการ
4. ข้อมูลข่าวสาร (Information) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารในด้านต่าง ๆ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กร

- การตลาด (Marketing)
- การจัดการ (Management)
- การจูงใจ (Motivation)
- ระบบการปฏิบัติงาน (Operation System)

กระบวนการจัดการ[11] กระบวนการจัดการมี 5 ขั้นตอน คือ

1. **การวางแผน** (Planning) หมายถึง การกำหนดแผนงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า เพื่อผลสำเร็จตามที่ต้องการ โดยผู้บริหารจะทำการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต และวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายผลงานต่างๆ เพื่อกำหนดแผนงานหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่จะช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้

2. **การจัดองค์กร** (Organization) หมายถึง การกำหนดกิจกรรมต่างๆ ในสำนักงาน โดยการจัดโครงสร้างงานที่ประกอบด้วย การกำหนดตำแหน่งงาน การจัดกลุ่มงานเป็นแผนก การมอบหมายอำนาจหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ซึ่งโครงสร้างที่ดีจะต้องสามารถชี้ชัดได้ว่า ใครต้องทำงานใด และต้องรายงานต่อใคร ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงานได้

3. **การจัดบุคลากรเข้าทำงาน** (Staffing) หมายถึง การคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสม และการพัฒนาพนักงาน เพื่อให้องค์กรมีพนักงานที่มีความสามารถและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทุกระดับงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

4. **การสั่งการ** (Directing) หมายถึง การที่ผู้บริหารบังคับบัญชาให้การทำงานต่างๆ ภายในโครงสร้างองค์กรดำเนินไปโดยราบรื่น มีการมอบหมายงาน การประสานงาน โดยใช้ทักษะต่างๆ เช่น การติดต่อสื่อสาร การชักจูงใจ เพื่อให้พนักงานทำงานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. **การควบคุม** (Controlling) หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่สร้างขึ้น เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าการทำงานต่างๆ จะสำเร็จตามแผนที่วางไว้ ซึ่งจะต้องมีการวัดผลงานสิ่งที่ได้ทำ มีการเปรียบเทียบผลงานที่

---

[11] ธงชัย สันติวงศ์, การจัดการ,พิมพ์ครั้งที่ 10(กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545)

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตั้งเป้าหมายไว้ และดำเนินการแก้ไขเมื่อมีสิ่งที่ผิดปกติหรือมีเหตุการณ์ทำให้ผลงานคลาดเคลื่อนจำที่แผนกำหนดไว้

ความสำเร็จของการจัดการ คุณลักษณะที่สำคัญของการเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จ 7 ประการคือ

1. ให้ความไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชา (Trust your subordinates)
2. มองการณ์ไกล (Develop a vision)
3. ควบคุมอารมณ์ความรู้สึก (Keep your cool)
4. กระตุ้นความเสี่ยง (Encourage risks)
5. ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Be an expert)
6. ยินดีรับความแตกต่าง (Invite dissent)
7. ทำสิ่งต่าง ๆ ให้เรียบง่าย (Simplify)

คุณลักษณะความเป็นเลิศเชิงการจัดการ

1. มุ่งเน้นการปฏิบัติ บริษัทดีเด่นได้มุ่งเน้นปฏิบัติอย่างจริงจังใน 3 เรื่องด้วยกัน การทำองค์การให้คล่องตัว การทดลองปฏิบัติและการทำระดับให้ง่าย
2. มีความใกล้ชิดลูกค้า บริษัทดีเด่นได้ใกล้ชิดกับลูกค้าด้วยการใช้กลยุทธ์ด้านบริการ คุณภาพ และความเชื่อถือ รวมทั้งค้นหาช่องว่างและการฟังความคิดเห็นของลูกค้า
3. มีความอิสระในการทำงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ บริษัทได้ให้ความอิสระในการทำงานแก่พนักงานด้วยการกระจายอำนาจดำเนินงานในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น
4. เพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน บริษัทดีเด่นได้ถือว่าพนักงานเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของ องค์การด้วยการปฏิบัติให้พนักงานเห็นอย่างจริงจัง
5. สัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิดและความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดัน
6. ทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง
7. รูปแบบง่ายธรรมดา พนักงานอำนวยการมีจำกัด บริษัทดีเด่นได้จัดองค์การของหน่วยงานในระดับบนด้วยการใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีความเรียบง่าย
8. เข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน

<u>แนวความคิด ทฤษฎีองค์กรและการจัดการ</u>[12]

แนวความคิด (Concept) หมายถึง การสรุปและจัดระเบียบเรื่องราว จากรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อวางเป็นหลักการ

ทฤษฎี (Theory) คือ ชุดต่าง ๆ ของถ้อยแถลงที่มีลักษณะเป็นจริงโดยทั่ว ๆ ไป และเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันโดยการรวบรวมสิ่งที่เลือกสรรแล้วมาประมวลกันไว้อย่างเป็นระบบ

---

[12] Organization and management[Online]. Phetchabun Rajabhut University: Available from: http://www.ripb.ac.th/~intanin/elearn/EJUDKAN/orm_01.html[2005,September 4]

แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีองค์กรและการจัดการ

1. **แนวความคิดที่ใช้หลักวิทยาศาสตร์** เป็นแนวความคิดในระยะ ค.ศ.1800 - 1940 เน้นถึงเป้าหมายของขององค์กรเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงเน้นไปที่โครงสร้าง กฎระเบียบ หลักเกณฑ์ต่าง ๆ โดยนำหลักวิทยาศาสตร์มาประยุกต์
2. **แนวความคิดที่ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์และพฤติกรรมของบุคคลในองค์กร** เป็นแนวความคิดในช่วงระยะ ค.ศ.1940-1960 เกิดความคิดที่พยายามใช้หลักจิตวิทยามาประยุกต์ในการจัดองค์กร
3. **แนวความคิดที่เน้นเรื่องระบบ** นับจากปี ค.ศ.1960 เป็นต้นมาแนวความคิดในเรื่ององค์กรได้พัฒนาไปในเชิงระบบ มององค์กรในภาพรวม

ทฤษฎีการจัดการ แบ่งออกเป็น 6 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ ทฤษฎีองค์การแบบคลาสสิค ทฤษฎีมนุษยสัมพันธ์ ทฤษฎีวิทยาการจัดการ ทฤษฎีการจัดการตามสถานการณ์ กลุ่มแนวคิดการจัดการแบบญี่ปุ่น แต่ไม่มีนักวิชาการท่านใดสรุปได้ว่า ทฤษฎีใดดีที่สุดในการนำมาใช้กับองค์กร ดังนั้นเพื่อเป็นการเข้าใจถึงทฤษฎีการจัดการทั้ง 6 ทฤษฎีในอันที่จะนำไปปรับใช้ได้อย่างถูกต้องของทุกเหตุการณ์ จึงควรมีการบูรณาการทั้ง 6 ทฤษฎีเข้าด้วยกัน กล่าวคือ

1. ทฤษฎีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ สนใจถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ประสิทธิภาพของการผลิต เช่น ลดระยะเวลา จัดงานให้เหมาะสมกับความชำนาญ จัดแผนผังงาน ปรับปรุงด้านเทคนิค เป็นต้น
2. ทฤษฎีองค์กรแบบคลาสสิค มุ่งเน้นการจัดการในรูปของกระบวนการคือ การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ การประสาน และการควบคุม
3. การจัดการตามกลุ่มมนุษยสัมพันธ์ พยายามวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่าง ๆ ทางสังคม และความเกี่ยวพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มคน
4. การจัดการตามศาสตร์การจัดการ ซึ่งเป็นการตัดสินใจของผู้บริหารโดยคิดใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาช่วยในการตัดสินใจ เช่น ทฤษฎีเกม โปรแกรมเชิงเส้นตรง เป็นต้น
5. ทฤษฎีการจัดการตามสถานการณ์ ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมของผู้บริหารหรือผู้จัดการ ซึ่งมุ่งเน้นการปรับพฤติกรรมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาทุกอย่างได้ถูกต้องสำหรับทุกสถานการณ์ โดยเป็นการผสมผสานกันของหลักการทางวิทยาศาสตร์พฤติกรรมศาสตร์และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
6. การจัดการแบบญี่ปุ่น โดยการนำลักษณะการบริหารแบบอเมริกาผสมผสานกับการบริหารแบบญี่ปุ่น โดยมุ่งเน้นความรับผิดชอบและการตัดสินใจร่วมกัน และในขณะเดียวกันจะมีนโยบายการจ้างงานในระยะยาว ตลอดรวมถึงให้ความสำคัญกับบุคคลทุก ๆ ด้าน

2.2.2 <u>การบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก</u>

<u>การบริหารจัดการในสำนักงาน</u>[13]

การบริหารสำนักงานนั้น (Office Management) เกิดจากคำว่าการบริหารหรือการจัดการรวมกับคำว่างานสำนักงาน ซึ่งสามารถให้คำจำกัดความดังนี้

---

[13] ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, <u>การบริหารสำนักงานแบบใหม่</u> (กรุงเทพมหานคร: ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2544)

จี มิลล์ ได้ให้ความหมายว่า การจัดการสำนักงานเป็นศิลปะในการชักจูงบุคลากรสำนักงานในการใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

เจ ซี เดนเยอร์ ได้ให้ความหมายว่า การจัดการสำนักงานเป็นการจัดองค์กร (Organization) สำนักงาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย โดยการใช้บุคลากรที่ดีที่สุด เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เหมาะสม วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด รวมทั้งการจัดหาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมด้วย

ยอร์จ อาร์ เทอรี่ ได้ให้ความหมายของการจัดการสำนักงานในลักษณะของการบริหารว่า การจัดการสำนักงาน หมายถึง การดำเนินงานข้อมูลให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ คน อุปกรณ์และเครื่องจักร วัสดุสิ่งของ ทุน ตลาดและระบบ ตามลำดับขั้นตอนอันประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การปฏิบัติการ(การจัดบุคลากรและการสั่งการ) และการควบคุม

ดังนั้นสามารถสรุปความหมายของการบริหารจัดการสำนักงานได้ดังนี้

การบริหารจัดการสำนักงาน หมายถึง การจัดองค์กรเพื่อให้สำนักงานบรรลุตามเป้าหมาย โดยใช้บุคลากร ทรัพยากร วิธีปฏิบัติ ที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม ตามลำดับขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การปฏิบัติการ(การจัดบุคลากรและการสั่งการ) และการควบคุม

<u>การบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก</u>

การวางแผนงาน[14]

Hugh Hochberg (1997: 159 - 162) แห่งสมาคมสถาปนิกแห่งอเมริกา AIA (American Institute of Architects) ได้กล่าวถึงการก่อตั้งและดำเนินงานสำนักงานสถาปนิกให้สามารถคงอยู่ได้นั้น ต้องมีการหาทางเลือกไว้หลายๆ แนวทาง เนื่องจากในการประกอบธุรกิจส่วนใหญ่จะต้องมีการต่อสู้และแรงกดดัน ซึ่งองค์กรที่จะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีความตระหนักถึงเป้าหมายในการก่อตั้งสำนักงานอย่างต่อเนื่องตามหลักการขององค์กรที่กำหนดขึ้น ไม่ใช่เพียงแค่ต่อสู้กับแรงกดดันต่างๆเท่านั้น และเมื่อผู้บริหารมีการสละเวลา กำลังกาย กำลังใจแล้ว สิ่งที่สำคัญในการออกแบบสำนักงานสถาปนิก คือ การหาแนวทางและวางแผนงานอย่างเหมาะสม และดำเนินงานไปในทิศทางที่ถูกต้องซึ่งมีได้หลายแนวทาง แต่มีสิ่งสำคัญ 2 ประการที่ควรคำนึงถึงในการวางแผน คือ

1. ในการจัดระบบต่างๆ ในการบริหารจัดการ และการดำเนินงานของสำนักงาน ไม่มีแนวทางใดที่เป็นแนวทางที่ถูกต้องเสมอ เนื่องจากการจัดระบบต่างๆ ในสำนักงานสถาปนิกมีความหลากหลายมาก และวิชาชีพก็ได้รับจุดแข็งมาจากความหลากหลายนี้ การออกแบบองค์กรจะขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการจะได้ในการปฏิบัติวิชาชีพและแนวทางของผู้บริหารว่า จะปฏิบัติงานไปในแนวทางธุรกิจแบบใด แนวทางการตลาด กลุ่มลูกค้า ชนิดของการให้บริการ ความสามารถพิเศษ ความต้องการของบุคคลที่ต้องการทำงานด้วย และความสนใจรูปแบบการบริหารจัดการ

---

[14] สุมลทิพย์ ฟังก้องวาลวงศ์, "รูปแบบการบริหารจัดการสำนักงานสถาปนิกภาคเอกชนในประเทศไทย: กรณีศึกษาสำนักงานสถาปนิกในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2545" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2546), หน้า 30.

2. ถึงแม้ว่าสำนักงานจะมีการออกแบบองค์กรให้ดีที่สุดอย่างไร องค์กรก็ย่อมต้องมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากความสนใจโดยส่วนตัวของผู้บริหารและสิ่งจูงใจอื่นๆ ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมถึงความรู้และประสบการณ์ส่วนตัวที่เพิ่มขึ้นของผู้บริหารสำนักงาน และปัจจัยภายนอกต่างๆที่เกิดขึ้นด้วย

การจัดตำแหน่งบุคลากร[15]

การแบ่งแยกตำแหน่งต่างๆ ในสำนักงานออกแบบนั้น คล้ายคลึงกับสำนักงานทั่วไป ซึ่ง รศ.อวยชัย วุฒิโมสิต ได้จัดแบ่งฝ่ายต่างๆ ไว้ดังนี้

1. **ส่วนบริหาร** (Administration Office) มีคณะกรรมการฝ่ายบริหารอันประกอบด้วย

ประธานกรรมการ (President) อาจเป็นบุคคลภายนอกผู้มีชื่อเสียงในวงการ เพื่อเป็นเกียรติแก่สำนักงาน หรือเป็นสถาปนิกอาวุโสผู้ร่วมงานตั้งแต่เริ่มต้น

กรรมการบริหาร (Board of Director) เป็นสถาปนิกอาวุโส มีหน้าที่ในการประชุมร่วมกันวางนโยบายการบริหาร การตัดสินใจในปัญหาทุกๆ ด้านของทางสำนักงาน ตามกฎระเบียบของสำนักงานที่วางไว้ จำนวนกรรมการขึ้นอยู่กับนโยบายของทางสำนักงาน

กรรมการผู้จัดการทั่วไป (General Manager) อาจเป็นสถาปนิกระดับอาวุโส หรือบุคคลภายนอกก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักเป็นสถาปนิก เพราะจะทราบลักษณะการทำงานได้ดีกว่า

หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารคือ

- กำหนดแนวนโยบายของบริษัททั้งหมด
- กำหนดแนวนโยบายการออกแบบ
- การวางกำลังบุคลากร
- การควบคุมอนุมัติการปฏิบัติงานต่างๆ ภายในบริษัท
- อื่นๆ ตามนโยบายของแต่ละบริษัทที่วางไว้

2. **ส่วนออกแบบ** (Design Office)

ในสำนักงานแต่ละแห่งต่างมีการแบ่งโครงสร้างการทำงานออกไป แล้วแต่นโยบายของผู้บริหาร ดังนั้นหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายออกแบบย่อมแตกต่างกันออกไปด้วย โดยมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการออกแบบตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ประกอบด้วยตำแหน่งต่างๆดังต่อไปนี้

2.1 สถาปนิกอาวุโส (Senior Architect) ประกอบด้วยผู้จัดการโครงการ (Project Manager) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการทุกขั้นตอน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ร่วมงานออกแบบทั้งหมดกับสถาปนิกโครงการ(Project Architect) ทำหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการออกแบบโครงการ และควบคุมการออกแบบให้เป็นไปตามแนวความคิดที่กำหนดจนจบโครงการ เป็นสถาปนิกที่มีประสบการณ์หรือจบมาแล้วประมาณตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ผ่านงานมาแล้วหลายโครงการ มี

---

[15] อวยชัย วุฒิโมสิต, การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม.พิมพ์ครั้งที่3(กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546), หน้า 177-179.

ความสามารถในการออกแบบ และรู้ถึงรายละเอียดต่างๆ พอที่จะถ่ายทอดดูแลสถาปนิกประสบการณ์ต่ำกว่าได้

2.2 สถาปนิก (Architect) มีหน้าที่รับผิดชอบในการช่วยสถาปนิกโครงการดำเนินการออกแบบเขียนแบบ และควบคุมโครงการ เป็นสถาปนิกที่มีประสบการณ์ประมาณ 1 – 5 ปี ซึ่งเพิ่งเข้าสู่การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม มีหน้าที่รับงานออกแบบที่สถาปนิกอาวุโสเป็นผู้กำหนดให้ทำพร้อมกันนั้นสถาปนิกอาวุโสก็จะช่วยดูแล แก้ไข สั่งสอนให้รับรู้และแก้สิ่งบกพร่องต่างๆ ด้วย

2.3 ผู้ช่วยสถาปนิก (Junior Architect) เป็นผู้ช่วยสถาปนิกในการออกแบบ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการ ในขณะเดียวกันก็ต้องพยายามเรียนรู้งานเพื่อพร้อมที่จะก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งสถาปนิกในโอกาสต่อไป

2.4 สถาปนิกฝึกงาน (Trainee Architect) เป็นสถาปนิกที่เพิ่งเข้ามาใหม่ ยังไม่มีความชำนาญจะต้องใช้เวลาฝึกหัดในการช่วยออกแบบโครงการกับสถาปนิกไปก่อนตั้งแต่เริ่มต้นงานจนกระทั่งจบโครงการ โดยปกติการรับสมัครสถาปนิกใหม่ นอกจากการกรอกข้อความและหลักฐานส่วนตัว รวมทั้งการผ่านกระบวนการทดสอบต่างๆ เพื่อรับเข้าทำงานในตำแหน่งสถาปนิกประจำสำนักงานแล้ว ยังจะต้องผ่านการฝึกงานในสำนักงานก่อนเป็นเวลา 3 – 4 เดือน เพื่อดูผลงานให้แน่ใจถึงความสามารถก่อนที่จะรับเข้าทำงานในตำแหน่งสถาปนิกประจำบริษัท โดยมีเงื่อนไขว่ากรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบ เพราะผลงานออกมาไม่เป็นที่น่าพอใจ ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ทางสำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับสถาปนิกผู้นั้นเข้าทำงานประจำ โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

3. **ส่วนผลิต** (Production Office)

เป็นส่วนที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานเขียนแบบร่าง(Preliminary Drawing) งานเขียนแบบก่อสร้าง(Construction Drawing) ทั้งนี้ในปัจจุบันได้หันมาใช้คอมพิวเตอร์ในการเขียนแทนหมดแล้ว รวมไปถึงงานทำ Presentation ต่างๆ เช่น งานเขียน(Perspective) และงานทำหุ่นจำลอง (Model) ในการผลิตประกอบด้วยตำแหน่งต่างๆดังต่อไปนี้

3.1 พนักงานเขียนแบบอาวุโส (Senior Technician)เป็นพนักงานเขียนแบบที่ทำงานมานานมีความชำนาญ สามารถควบคุมดูแล แจกงานให้แก่พนักงานเขียนแบบทั่วไปได้ และเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานเขียนแบบทั้งหมดให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตรงตามเวลา รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพของงานให้ดีครบถ้วนถูกต้องทุกโครงการ ทั้งยังมีหน้าที่ประสานงานกับส่วนอื่นๆ เช่น ส่วนออกแบบ ส่วนสนับสนุนอีกด้วย

3.2 พนักงานเขียนแบบ (Technician)เป็นพนักงานเขียนแบบทั่วไป ทั้งการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ และการเขียนแบบด้วยเครื่องมือเขียนแบบธรรมดา มีหน้าที่เขียนแบบโครงการต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานเขียนแบบอาวุโสหรือจากสถาปนิก ให้เสร็จเรียบร้อยทันเวลาและมีคุณภาพดีครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประการ

3.3 พนักงานเขียนทัศนียภาพ และทำหุ่นจำลอง (Perspective & Model Presentation) เป็นพนักงานซึ่งมีหน้าที่ในการเขียนทัศนียภาพด้วยคอมพิวเตอร์หรือด้วยฝีมือของโครงการต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากส่วนออกแบบ และพนักงานทำหุ่นจำลอง ซึ่งอาจมีทั้งเป็นลักษณะเพื่อการศึกษารูปทรงอาคาร(Mass Study Model) ว่าเหมาะสมเพียงใดในช่วงของงานแบบร่าง

หรือการทำหุ่นจำลองขั้นสุดท้ายเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้าตามสัญญา บุคคลที่ทำงานในตำแหน่งนี้ได้ นอกจาต้องมีความชำนาญแล้ว ยังต้องเป็นคนที่มีพรสวรรค์ในเรื่องนี้ด้วย ส่วนใหญ่จะทำงานอิสระ โดยเปิดสำนักงานทำงานเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยเฉพาะ หรือรับงานอิสระเป็นชิ้น เพราะจะมีรายได้ดีกว่า และสำนักงานออกแบบขนาดเล็กและขนาดกลาง พอใจที่จะจ้างคนเขียนทัศนียภาพ หรือทำหุ่นจำลองเป็นชิ้น เพราะจะประหยัดเงินกว่าการจ้างไว้เป็นพนักงานประจำ

4. **ส่วนสนับสนุน** (Supporting Office)

เป็นส่วนที่มีหน้าที่สนับสนุนช่วยเหลือส่วนต่างๆ เพื่อให้การทำงานคล่องตัว มีประสิทธิภาพ หรือครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามความต้องการของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย แผนกต่างๆดังต่อไปนี้

<u>แผนกคอมพิวเตอร์</u> (Computer Department) ทำหน้าที่ดูแลเรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ช่วยเหลือให้คำแนะนำต่างๆ แก่พนักงานทั่วไปในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์ ทดสอบโปรแกรมต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อการใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัท

<u>แผนกประมาณราคา และเขียนแบบรายละเอียดประกอบแบบ</u> (Estimation and Specification Department) มีหน้าที่เกี่ยวกับการถอดแบบประมาณราคาค่าก่อสร้าง และรับผิดชอบดูแลการทำรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างทุกโครงการ ดูแลรับผิดชอบในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์วัสดุชนิดใหม่ๆ ที่ผลิตออกมาขายในตลาดวงการก่อสร้าง รวมทั้งหน้าที่รับผิดชอบในการทำ B.O.Q และทำราคากลางของแบบก่อสร้างที่ส่งมาจากฝ่ายออกแบบ เพราะในสัญญาการออกแบบส่วนมากมักจะต้องทำราคากลางให้ด้วย เพื่อใช้ประกอบในการประมูลหาผู้รับเหมาก่อสร้าง ในขณะเดียวกันก็อาจทำหน้าที่ ตรวจสอบราคาที่ผู้รับเหมายื่นเสนอ (Evaluation) ว่าแต่ละรายมีความถูกต้องครบถ้วนเพียงใด

<u>แผนกวิจัยและวางแผน</u> (Research and Planning Department) มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆของบริษัท โดยแยกเก็บรักษาเป็นหมวดหมู่ โดยเฉพาะประวัติและผลงานของบริษัทต้องปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อใช้ศึกษาและเสนอตัวในการทำ Presentation ในโอกาสต่างๆ หน้าที่ในการจัดทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับโครงการต่างๆที่ทางบริษัทรับทำ เช่นการทำรายงาน การศึกษารายละเอียดความเป็นไปได้(Feasibility Study) ในโครงการต่างๆ รวมทั้งมีหน้าที่รวบรวมกฎหมายทุกประเภทที่เกี่ยวข้องและใช้ในการออกแบบให้ครบถ้วนและติดตามความเคลื่อนไหว รวบรวมจัดหมวดหมู่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5. **ส่วนธุรการ และบุคลากร** (Business and Personnel Department)

ส่วนธุรการหมายความถึงเลขานุการของส่วนต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่ดูแลเอกสารธุรการต่างๆของบริษัท และส่วนบุคลากรซึ่งมีหน้าที่ดูแลงานทั่วไปของบริษัท เช่นในเรื่องการเบิกจ่ายเครื่องมือเครื่องใช้ประจำสำนักงาน เรื่องสวัสดิการ รวมทั้งการดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ พนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานขับรถ พนักงานดูแลอาคาร พนักงานถ่ายแบบเอกสาร และแม่บ้าน เป็นต้น

6. **ส่วนการเงินและบัญชี** (Accounting Department)

ส่วนการเงินมีหน้าที่ประมาณการรายได้และรายจ่ายของบริษัททุกระยะ เพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวสถานการณ์การเงินได้ตลอดเวลา และมีหน้าที่ทำจดหมายติดตามทวงถาม และจัดเก็บค่าบริการวิชาชีพ ส่วนบัญชีมีหน้าที่ตรวจสอบเอกสารการชำระเงิน ดูแลการเบิก-จ่าย รายรับรายจ่าย จัดทำบัญชี ทำงบดุลการเงิน การยื่นเสียภาษี และดูแลเรื่องภาษีต่างๆของบริษัท เป็นต้น

รูปแบบการจัดโครงสร้างองค์กรในสำนักงานสถาปนิก

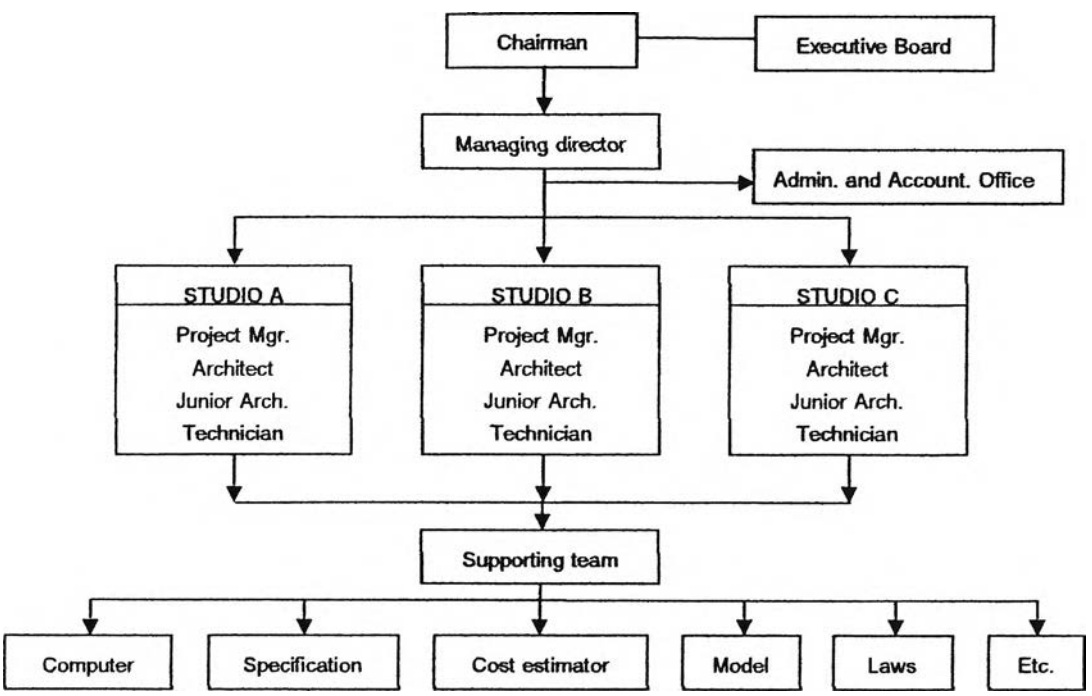
มีการเสนอรูปแบบการจัดโครงสร้างองค์กรไว้ต่างๆกัน โดยมีรายละเอียด ปัจจัยการจัดทั้งการจัดโครงสร้างองค์กรด้านการบริหาร และการจัดโครงสร้างองค์กรด้านการออกแบบ ขึ้นกับแต่ละขอบเขตงานที่ให้บริการ ขนาดองค์กร พฤติกรรม และเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันไปคือ

- โครงสร้างขององค์กรในสำนักงานสถาปนิก ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดย รศ.อวยชัย วุฒิโฆสิต พิมพ์ครั้งที่2
- การจัดโครงสร้างองค์กร ในคู่มือสถาปนิก 2547 โดยสมาคมสถาปนิก ในพระบรมราชูปถัมภ์

ในการวิจัยนี้จะนำเสนอการจัดโครงสร้างองค์กรในสำนักงานสถาปนิกที่แบ่งเป็นลักษณะใหญ่ๆ ได้ 5 แบบด้วยกันคือ[16]

1. **แบบ STUDIO STRUCTURE**

การจัดแบบ Studio แต่ละ Studio จะมี Team ของตนเองตั้งแต่ Project Manager, Project Architect จนกระทั่งถึง Technician โดยมี Supporting Team เป็นลักษณะ Pool ร่วมกันทุก Studio



ภาพที่ 2.2 แสดงการจัดองค์กรแบบ Studio Structure

[16] เรื่องเดียวกัน.

ข้อดี - การทำงานในแต่ละ Studio ต่อเนื่องกัน

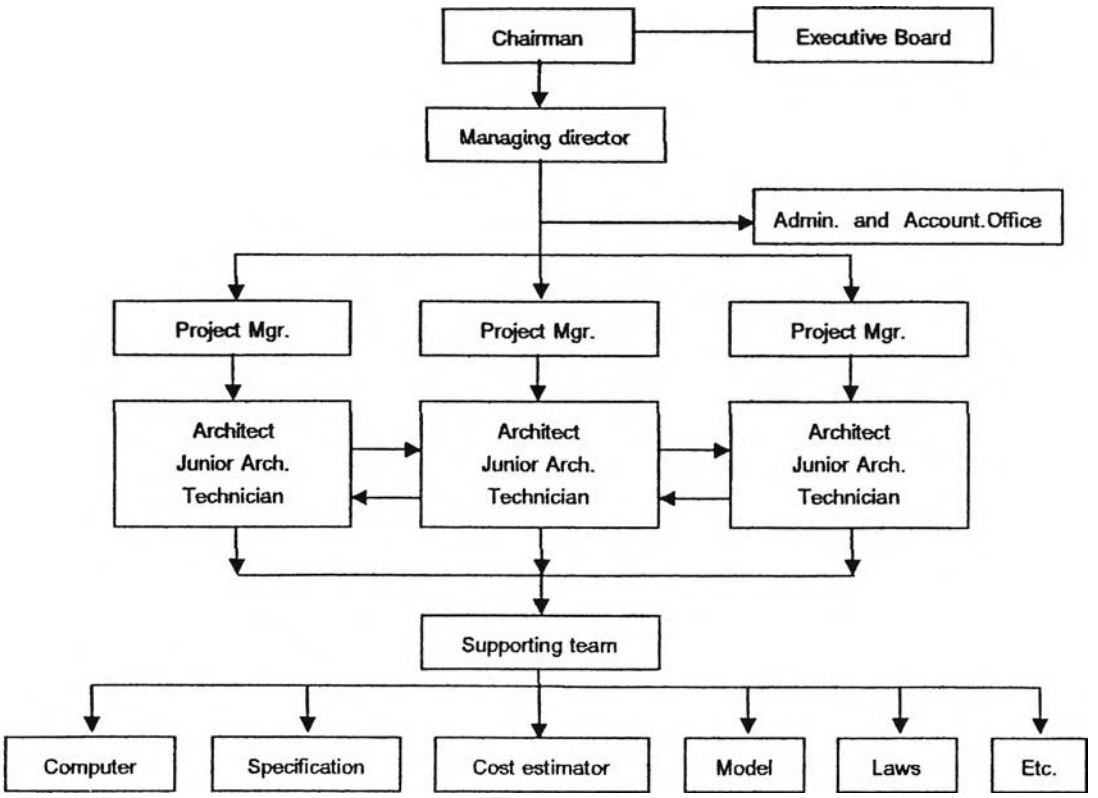
- เกิดความชำนาญเฉพาะทาง
- เกิดความผูกพันใน Team ของแต่ละ Studio

ข้อเสีย - มีความถนัดแต่เฉพาะงานโครงการที่ออกแบบ

- อาจเกิดปัญหาใน Team ต่อเนื่องในกรณีที่ลูก Team มีปัญหากัน
- อาจเกิดภาวะ การแข่งขัน ขาดความสามัคคีในระหว่าง Studio

2. แบบ PROJECT TEAM STRUCTURE

คล้ายแบบ Studio ต่างกันคือสามารถสลับ Team กันได้โดยมี Project Manager เป็นผู้ดูแล รับผิดชอบลูก Team สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะงาน และความเหมาะสมกับระยะเวลา



ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดองค์กรแบบ Project Team Structure

ข้อดี - สามารถปรับเปลี่ยนบุคลากรใน Team ให้เหมาะสมโดยมี Project Manager เป็นตัวยืน

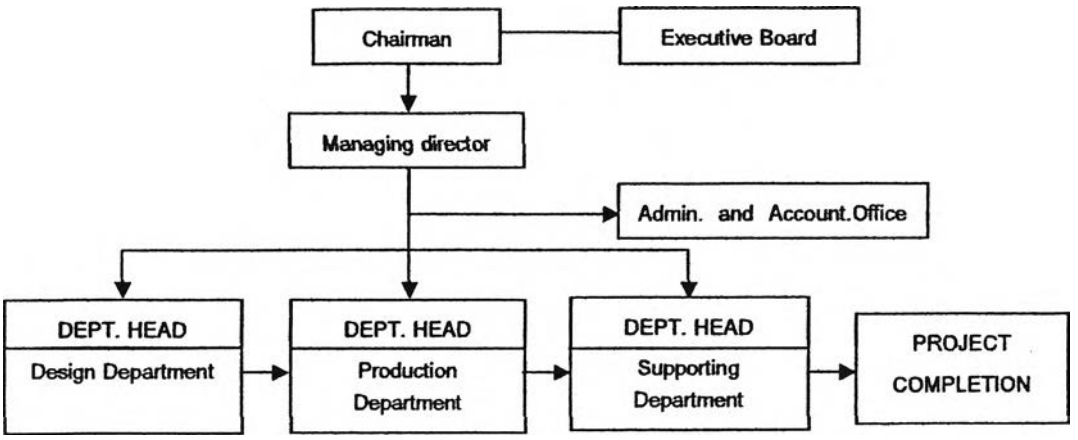
- พนักงานไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงานที่ซ้ำๆกัน

ข้อเสีย - บางครั้งพนักงานอยากอยู่ถาวรใน Team เดิม

- ลูกค้าบางรายต้องการความต่อเนื่องกับ Team งานเดิม

3. แบบ DEPARTMENT STRUCTURE

เป็นการแบ่งความรับผิดชอบเป็นแผนก คือแผนกออกแบบ แผนกการผลิต และแผนกสนับสนุน แต่ละแผนกมี Team ของตนเอง โดยหัวหน้าแผนกเป็นผู้รับผิดชอบคุณภาพของงานในแผนก



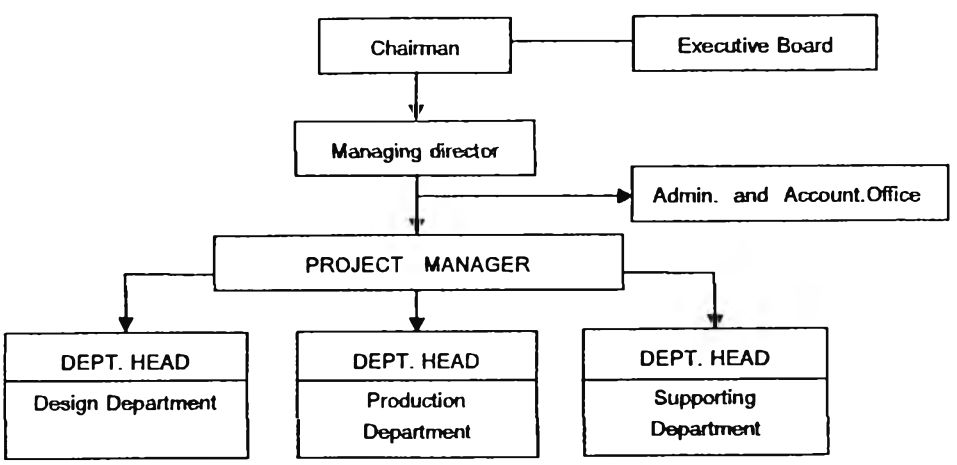
ภาพที่ 2.4 แสดงการจัดองค์กรแบบ Department Structure

ข้อดี - ผลงานออกมาในแนวทางเดียวกัน ควบคุมคุณภาพง่าย
- ได้เรียนรู้งานหลายประเภท
- สร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี

ข้อเสีย - ปัญหาการหาผู้รับผิดชอบโดยตรง กรณีงานเกิดบกพร่อง
- เกิดความเบื่อหน่าย เพราะไม่มีการแข่งขัน

4. แบบ MATRIX STRUCTURE

คล้ายแบบ Department Structure แต่มี Project Manager เข้ามาเป็นผู้ดูแลงานแต่ละแผนก มีหน้าที่เป็นคนกลางที่ติดต่อกับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้ามีความสะดวกสบายขึ้น



ภาพที่ 2.5 แสดงการจัดองค์กรแบบ Matrix Structure

ข้อดี - สะดวกกับลูกค้า มี Project Manager ติดตามประสานงานจนจบโครงการ

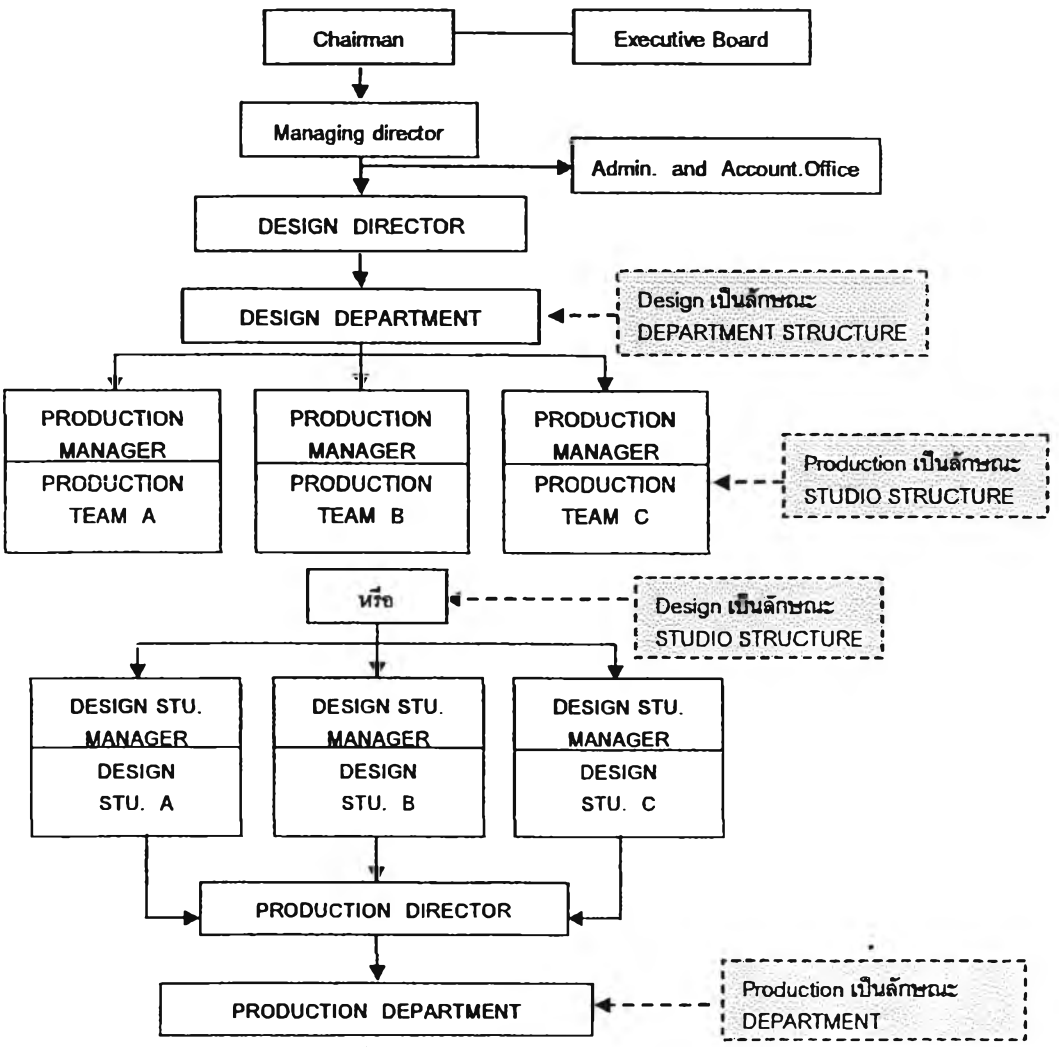
- เป้าหมายชัดเจน
- ดูแลได้ทั่วถึง

ข้อเสีย - อาจเกิดความขัดแย้งระหว่าง Project Manager กับ Dept. Head เช่น คุณภาพงาน และระยะเวลาการทำงาน

- การมีหัวหน้า 2 คน อาจทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติตนของพนักงาน

5. แบบ HYBRID STRUCTURE

เป็นการผสมผสานกันระหว่างแบบ Studio Structure และ Department Structure ขึ้นอยู่กับความคล่องตัวของแต่ละสำนักงาน



ภาพที่ 2.6 แสดงการจัดองค์กรแบบ Hybrid

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ - ความเหมาะสมของระบบการจัดการของแต่ละสำนักงาน

- สถานการณ์ที่เปลี่ยนไป เช่น สภาพเศรษฐกิจ สังคม การตลาด
- บุคลากร และอื่นๆ

2.2.3 องค์กรระบบราชการ[17] (Bureaucratic Organizations)

ระบบราชการคือ "องค์กรที่ประกอบด้วยสายการบังคับบัญชาที่จัดไว้อย่างละเอียดรัดกุม โดยอาศัยหลักของการแบ่งงานกันทำ (Division of Work)" (Thompson, 1969, 1976) ซึ่งมีความเห็นว่า "องค์กรขนาดใหญ่ๆทั้งหลาย มีแนวโน้มที่จะเป็นระบบราชการได้ทั้งนั้น" และได้อธิบายถึงองค์กรแบบระบบราชการไว้ดังนี้คือ

1. รูปขององค์กรจะต้องมีการจัดลำดับขั้นการบังคับบัญชาลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ
2. องค์กรแบบนี้สามารถนำไปใช้ได้ในสังคมทุกแห่ง ทั้งในองค์กรรัฐบาลและธุรกิจเอกชน แม้แต่ด้านการศาสนา
3. จะต้องมีการแบ่งออกเป็นสัดส่วนอย่างมีเหตุผลและสัมพันธ์กัน รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบระบุไว้โดยชัดเจน
4. หลักสำคัญในการดำเนินการจะต้องถือว่าเป็นแบบพิธีการ เช่น มีกฎหมาย คำสั่ง ระเบียบ หรือข้อบังคับที่วางไว้
5. การบริหารงานนั้น ถือว่าเป็นงานที่ต้องมีความรู้ความชำนาญ จนเป็นอาชีพชนิดหนึ่ง เพราะฉะนั้นในตำแหน่งต่างๆนั้นจึงจ้างผู้บริหารเข้ามาดำเนินการแยกจากความเป็นเจ้าของ
6. ผู้ที่เข้าดำรงตำแหน่งต่างๆต้องมีการฝึกอบรม และมีความรู้ความสามารถ
7. การคัดเลือกบุคคล ต้องขึ้นอยู่กับระบบความสามารถ ไม่ใช่ระบบพรรคพวก

นี่คือหลักการและเหตุผลขององค์กรระบบราชการ นอกจากนี้องค์กรจะเป็นระบบราชการหรือไม่ตามทัศนะคติของ Sami George Hajjar (1969: 15-16) นั้นขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ 4 ประการด้วยกันคือ

1. ขนาดองค์กรจะต้องใหญ่ หมายถึง คนที่อยู่ในระดับสูงสุดขององค์กรมีความรู้น้อยเกี่ยวกับสมาชิกขององค์กร อย่างน้อยรู้แค่ครึ่งเดียว และมีการขยายองค์กรแบบ Parkinson's Law คือ รูปร่างโตขึ้น แต่ไม่พัฒนา
2. สมาชิกส่วนใหญ่ภายในองค์กรระบบราชการ มีชั่วโมงการทำงานเต็มเวลา อาศัยรายได้จากองค์กรเป็นส่วนใหญ่
3. การบรรจุบุคลากร การเลื่อนชั้นเลื่อนตำแหน่งภายในองค์กร ใช้ระบบคุณความดีเป็นหลัก
4. การประเมินผลภายในองค์กรเป็นการภายในระบบ ไม่เกี่ยวกับตลาดภายนอก ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม

ตามทัศนะคติของ Tom Burns and G.M. Stalker (1961) เรียกองค์กรแบบนี้ว่าเป็นระบบปิด (The Closed Model of Organization) ซึ่งพอสรุปคุณสมบัติได้ดังนี้คือ

1. เน้นการบริการทั่วไปในสถานการณ์ธรรมดา
2. มีการแบ่งงานตามความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ
3. เน้นที่มรรควิธี (Means) เพื่อความเหมาะสมกับงานนั้นๆ
4. ความขัดแย้งแก้โดยหน่วยงานระดับยอด (Top Management) และถือว่าเป็นผู้รู้ข้อมูลดีที่สุด

---

[17] อรุณ รักธรรม, พฤติกรรมในระบบราชการ.(กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532), หน้า 6-17.

5. เน้นย้ำที่ความรับผิดชอบตามอำนาจหน้าที่ตามตัวบทกฎหมาย
6. รับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริตต่อหน่วยงาน (คน) ที่มอบหมายงานให้ทำเท่านั้น
7. ระบบโครงสร้างขององค์กรเป็นรูปปิรามิด
8. คนที่รู้งานดี (และมากที่สุด) คือบุคคลที่เป็นหัวหน้าสูงสุดในองค์กรเท่านั้น
9. การปฏิบัติต่อกันระหว่างบุคคลในองค์กร มีแนวโน้มที่เป็นตามแนวตั้ง (Vertical)
10. รูปแบบของการปฏิบัติต่อกันมุ่งที่ "การเชื่อฟัง" "บังคับบัญชา" แบบนายกับลูกน้อง
11. เชื่อฟังและซื่อสัตย์ต่อหน่วยงานเหนือตามลำดับชั้นในองค์กร
12. เกียรติยศ เน้นที่ตัวคนตามตำแหน่ง มิใช่ความสามารถในการปฏิบัติงานนั้นๆ

จากความหมายและทฤษฎีตามทัศนะคติต่างๆเหล่านี้ ตามความเห็นของ Warren Bennis (1973: 70-71) เห็นว่ายังมีจุดอ่อนมากมายที่สร้างปัญหาต่อระบบราชการคือ

1. ไม่ส่งเสริมให้คนมีความคิดริเริ่มของตนเองในการทำงาน และไม่มีโอกาสคิดแก้ปัญหาตามบุคลิกภาพของเขาเอง แต่ขึ้นอยู่กับหน่วยเหนือ
2. ปัญหาต่างๆไม่สามารถแก้ได้โดยระบบทางการอย่างเดียว ปัญหาบางอย่างสามารถตกลงกันได้เฉพาะส่วนตัว
3. ระบบการควบคุมโดยอำนาจหน้าที่เป็นเรื่องที่ไร้ประโยชน์ เพราะอำนาจนั้นย่อมขึ้นอยู่กับอย่างอื่น ตามทัศนะของ Chester I. Barnard (1938: 165) ได้แก่
   - ความเข้าใจในคำสั่ง
   - สิ่งนั้นเขาเชื่อว่าเป็นประโยชน์แก่องค์กรที่เขาทำงานอยู่
   - สิ่งนั้นเป็นประโยชน์แก่เขาเองด้วยในฐานะบุคคล
   - ทั้งร่างกายและจิตใจอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำได้
4. ย่อมไม่มีวิธีการที่แน่นอนอันใดที่จะนำมาแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชั้นยศหน้าที่ที่แตกต่างได้
5. การติดต่อสื่อสารไม่ประสบผลสำเร็จ ได้ข้อมูลน้อยในระดับสายบังคับบัญชา
6. การใช้ทรัพยากรไม่เต็มที่ คนล้นงาน
7. ไม่สามารถจะนำวิทยาการใหม่ๆบางอย่างมาใช้ในองค์กรแบบนี้ได้ เพราะมีกฎเกณฑ์มากมาย
8. องค์กรแบบนี้นับวันแต่จะสร้างคน "ไร้สมรรถภาพ" หมดฝีมือ โดยการปลดเกษียณขึ้นในองค์กร

จากคำอธิบายถึงทฤษฎี หลักเหตุผล และจุดอ่อนของระบบราชการที่กล่าวมาข้างต้น จึงจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และทราบถึงพฤติกรรม การทำงานขององค์กรระบบราชการว่ามีจุดด้อย จุดเด่นอย่างไร เพื่อให้รู้ถึงปัญหา โดยนำข้อดีมาเป็นจุดเด่นเพื่อพัฒนาองค์กร รวมทั้งแก้ไขข้อด้อยที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้องค์กรในลักษณะนี้ดำเนินงานต่อไปอย่างเต็มกำลังความสามารถ ประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2.2.4 การจัดโครงสร้างส่วนราชการ[18]

ในการบริหารประเทศให้สัมฤทธิ์ผลตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น จำเป็นจะต้องมีการแบ่งกลุ่มหรือจัดกลุ่มอำนาจหน้าที่ เพื่อมอบหมายให้หน่วยงานต่างๆรับไปปฏิบัติ และเพื่อที่จะให้หน่วยงานแต่ละหน่วยสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นจะต้องมีการจัดโครงสร้างของแต่ละหน่วยงานให้เหมาะสมด้วย

ความหมายของการจัดโครงสร้างส่วนราชการ

การจัดโครงสร้างส่วนราชการ (Organizing หรือ Organization Structuring) ตามความหมายที่เข้าใจกันโดยทั่วไป หมายถึงการแบ่งกลุ่มงานหรือจัดกลุ่มอำนาจหน้าที่ในการบริหารประเทศออกเป็นส่วนๆ และในแต่ละส่วนจะแบ่งขอยอำนาจหน้าที่ลดหลั่นลงไปตามลำดับ ตั้งแต่ส่วนที่ใหญ่ที่สุด จัดเป็นกระทรวงและทบวง แต่ละกระทรวงและทบวง จัดแบ่งออกเป็นกรมหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม กรมแบ่งออกเป็นกองหรือส่วนราชการที่มีฐานะเทียบเท่ากอง กองแบ่งออกเป็นหน่วยงานระดับต่ำกว่ากองไปจนกระทั่งถึงส่วนที่เล็กที่สุด ก็คือตำแหน่ง ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่หรือกลุ่มอำนาจหน้าที่ที่มอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งรับไปปฏิบัติ

ในทางปฏิบัติ การจัดโครงสร้างส่วนราชการ หมายถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพิ่มลดส่วนราชการระดับต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคต และเพื่อให้สอดรับกับแนวนโยบายในการบริหารราชการของรัฐบาลในแต่ละสมัยด้วย

นอกจากนั้น การจัดโครงสร้างส่วนราชการ ยังหมายรวมถึงการกำหนดจำนวนตำแหน่งหรืออัตรากำลัง ซึ่งเปรียบเสมือนส่วนราชการขั้นต้นซึ่งก่อตัวเป็นส่วนราชการระดับต่างๆและเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพิจารณาประกอบในการจัดโครงสร้างส่วนราชการทุกครั้งไป

ยิ่งไปกว่านั้น การจัดโครงสร้างส่วนราชการ ยังคลุมไปถึงการกำหนดอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการ การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนราชการ ตลอดจนการประสานงานที่ต้องจัดให้มีขึ้นเมื่อได้มีการแบ่งขอยอำนาจหน้าที่ออกเป็นส่วนย่อย ซึ่งเรื่องต่างๆเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารราชการมีประสิทธิภาพ

ความจำเป็นในการจัดโครงสร้างส่วนราชการ

การจัดโครงสร้างส่วนราชการออกเป็นส่วนต่างๆ ถ้าพิจารณาในด้านเหตุผลและความจำเป็นแล้วอาจสรุปได้ดังนี้

1. การจัดโครงสร้างส่วนราชการเป็นการจัดกลุ่มอำนาจหน้าที่ตามลักษณะความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) เช่น งานด้านการเกษตร หรืองานด้านสาธารณสุขก็จัดรวมไว้ในกระทรวงเดียวกัน การรวมอำนาจหน้าที่อย่างเดียวกันไว้ด้วยกันเช่นนี้ ย่อมทำให้เห็นเป้าหมายได้อย่างชัดเจน จึงสามารถระดมทรัพยากรแต่ละด้านเพื่อดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

---

[18] สมาน รังสิโยกฤษฎ์, การจัดโครงสร้างส่วนราชการ.พิมพ์ครั้งที่1(กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน กพ., 2535), หน้า 3-32.

2. การจัดโครงสร้างส่วนราชการเป็นเรื่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ โดยเฉพาะอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการระดับกองในกรมต่างๆจำเป็นจะต้องปรับปรุงให้สอดคล้อง และสอดรับกับบทบาทและระบบการบริหารงานที่เปลี่ยนไปตามนโยบายของรัฐบาล เช่น การปรับบทบาทจากผู้ปฏิบัติ หรือควบคุม ไปสู่การเป็นผู้กำกับดูแล ตรวจสอบ หรือให้คำปรึกษาแนะนำ การปรับบทบาทจากการที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการเองทุกอย่างไปสู่การให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ เป็นต้น
3. การจัดโครงสร้างส่วนราชการเป็นวิธีการสอดแทรกเทคโนโลยีและระบบการบริหารงานสมัยใหม่ เพื่อให้การบริหารราชการมีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เช่น การนำระบบสำนักงานอัตโนมัติ และระบบการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ เป็นต้น
4. การจัดโครงสร้างส่วนราชการเป็นวิธีการหนึ่งในการปรับปรุงระบบงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ง่ายและสั้น เช่น ในกรณีเป็นงานการให้บริการแก่ประชาชน นอกจากจะต้องมีระบบงานที่ง่ายและขั้นตอนสั้นแล้ว ควรให้มีลักษณะเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว หรือที่เรียกว่า One Stop Service เป็นส่วนใหญ่ เป็นต้น
5. การจัดโครงสร้างส่วนราชการเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความเจริญเติบโตและการดำรงอยู่ของส่วนราชการนั้นๆ กล่าวคือ เป็นการปรับปรุงตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ สามารถสนองตอบต่อความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลา

2.3 การบริหารจัดการงานก่อสร้างของกองทัพบกไทย

2.3.1 ความเป็นมา

งานก่อสร้างที่เกิดขึ้นภายในกองทัพบกทั้งหมดนั้น ไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้างทั้งยามรบ และยามปกติ กองทัพบกได้จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบงานดังกล่าว โดยในยามรบ หน่วยที่รับผิดชอบงานก่อสร้างในสนามรบไม่ว่าจะเป็น อาคารชั่วคราวที่ใช้ในการพักอาศัย เช่น โรงทหารชั่วคราว โรงเก็บของ โรงพยาบาล นอกจากนี้ยังรวมถึง ถนน ทางรถไฟ สะพาน ฯลฯ อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยทหารช่างที่เป็นการจัดหน่วยทางทหาร ส่วนในยามปกติหน่วยที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานก่อสร้างทั้งหมดทุกประเภทอาคาร เช่น สำนักงาน โรงนอนทหาร แฟลตที่พักอาศัย โรงพยาบาล โรงแรม ฯลฯ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมยุทธโยธาทหารบก ที่มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านนี้ไม่ว่าจะเป็น สถาปนิก วิศวกร ผู้ประมาณราคา ผู้ควบคุมงาน โดยจะมีการบริหารจัดการงานก่อสร้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้นตามหลัก ระเบียบ กฎข้อบังคับของทางราชการ และคำสั่งกองทัพบก เพื่อให้งานก่อสร้างที่เกิดขึ้นถูกต้องสวยงาม มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสูงสุด สนองตอบต่อการใช้งานอาคารประเภทต่างๆของหน่วยงานภายในกองทัพบก

โดยปริมาณงานก่อสร้างที่เกิดขึ้นทั้งหมดในกองทัพบกจะขึ้นอยู่กับการวางแผนงานที่เกี่ยวข้องกันกับงบประมาณในแต่ละปี คือเป็นงบประมาณที่กองทัพบกจัดสรรให้แต่ละหน่วยงาน ซึ่งแผนการทางด้านงานก่อสร้างสามารถแบ่งออกเป็น 2 แผนงานคือ

1. แผนงานประจำปี คือแผนงานที่ได้รับอนุมัติวงเงินงบประมาณไว้แล้วปีต่อปี

2. แผนงานระหว่างปี คือแผนงานที่หน่วยงานภายในกองทัพบกเสนอความต้องการมา โดยไม่ได้อยู่ในแผนงานประจำปี และไม่ได้เตรียมการล่วงหน้า เช่น งานเกี่ยวกับภัยพิบัติ หรืองานที่หน่วยร้องขอกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 แสดงงบประมาณงานก่อสร้างที่ได้รับของปีงบประมาณ 2545 - 2547

	ปีงบประมาณ 2545			ปีงบประมาณ 2546			ปีงบประมาณ 2547		
	แผนประจำปี	แผนระหว่างปี		แผนประจำปี	แผนระหว่างปี		แผนประจำปี	แผนระหว่างปี	
จำนวนแผน	147	201		215	136		143	120	
วงเงิน	279,647,970	868,674,836		302,966,815	722,917,343		205,600,200	622,525,115	
		อนุมัติ	ยังไม่อนุมัติ		อนุมัติ	ยังไม่อนุมัติ		อนุมัติ	ยังไม่อนุมัติ
จำนวนแผน		158	43		105	31		66	54
วงเงิน		626,623,084	242,051,752		410,937,834	311,979,509		375,171,866	247,353,249

เนื่องจากการดำเนินงานด้านอาคารในกองทัพบกนั้น ไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม และการดูแล บำรุงรักษา รวมทั้งทะเบียนประวัติอาคารทั้งก่อนและหลังการใช้อาคาร อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมยุทธโยธาทหารบก โดยงบประมาณที่จัดสรร และปริมาณงานที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะต้องส่งเรื่องมาให้กรมยุทธโยธาทหารบกรับทราบทุกโครงการ ซึ่งจำนวนงานก่อสร้างภายในกองทัพบกทั้งหมดนั้นสามารถดูได้จากงบประมาณ และปริมาณงานในแต่ละปีดังนี้

2.3.2 งบประมาณและปริมาณงาน

ปริมาณงานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี และสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มงบงานย่อยๆ เพื่อสะดวกต่อการจัดสรรงบประมาณคือ

1. กลุ่มงบงานซ่อมแซมอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง
2. กลุ่มงบงานปรับปรุงอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง
3. กลุ่มงบงานโครงการเสริมสร้างหน่วย

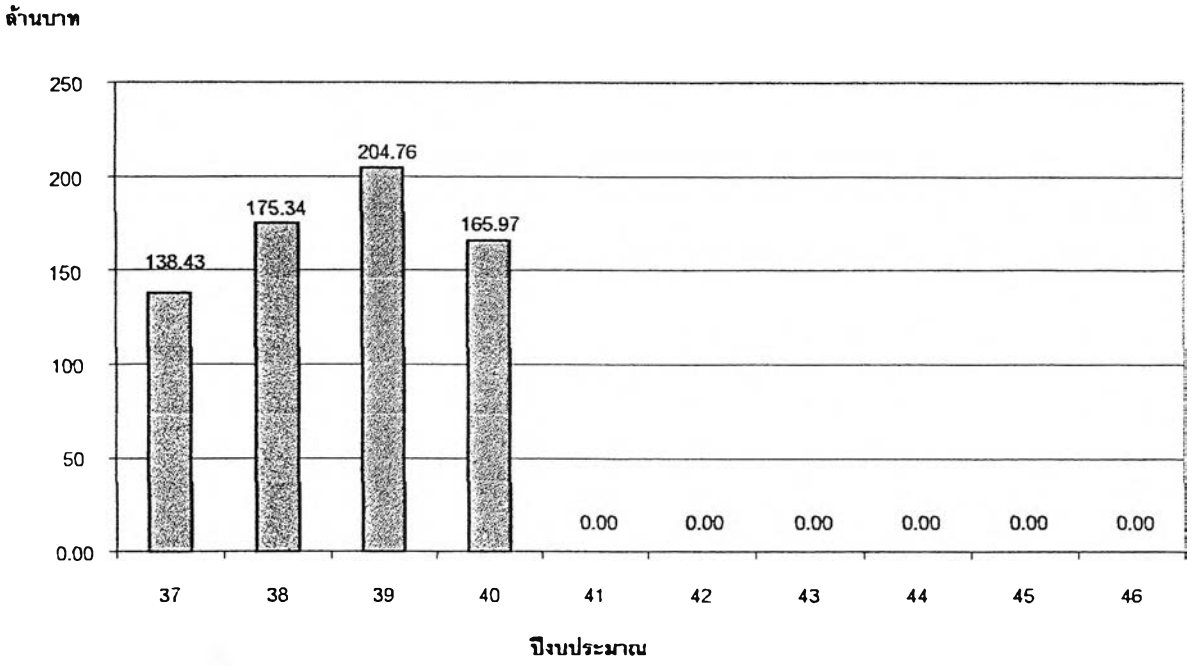
โดยแต่ละกลุ่มงบงานมีรายละเอียดดังนี้

1. <u>กลุ่มงบงานซ่อมแซมอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง</u> เป็นงบประมาณงานที่เกี่ยวกับการซ่อมแซมให้กลับมาอยู่ในสภาพเดิม

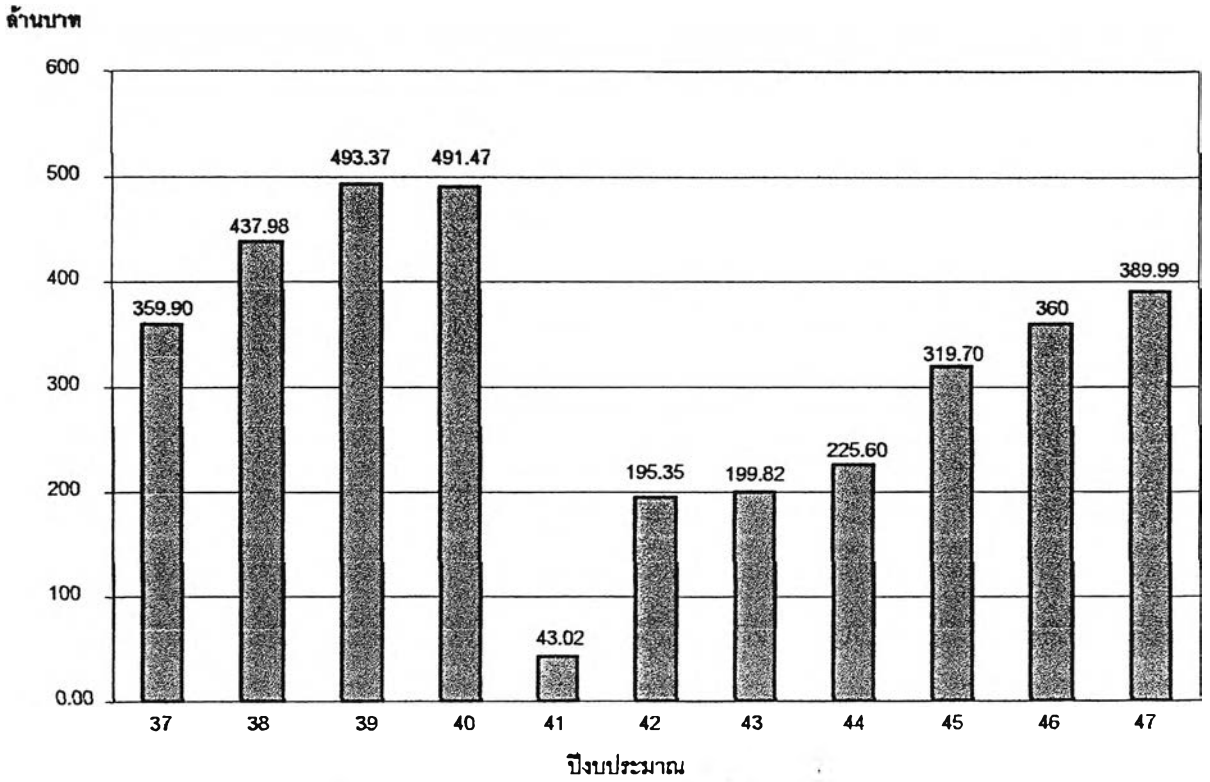
I9260762G

ตารางที่ 2.2 แสดงงบประมาณของกลุ่มงบงานซ่อมแซมอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง

ปี	งบงานอาคาร,สิ่งปลูกสร้าง		งบงานที่ดิน		งบงาน สาธารณูปโภค	งบบริการ	รวม
	งานก่อสร้าง (ล้านบาท)	งานซ่อม (ล้านบาท)	งานที่ดิน (ล้านบาท)	ค่าเช่า, ภาษี (ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
37	138.43	195.57	8.47	4.04	5.49	11.94	359.9
38	175.34	203.43	41.24	3.81	5.49	12.48	437.98
39	204.76	221.23	47.22	3.95	6.25	13.91	493.37
40	165.97	269.61	36.52	4.97	4.05	15.32	491.47
41	-	26	11.73	4.93	0.48	4.81	43.02
42	-	170.5	19.83	5.199	2.28	2.74	195.35
43	-	164.1	29.9	16.95	3.35	2.47	199.82
44	-	182.2	30	18.9	5.6	2.85	225.6
45	-	213.9	92.75	72.74	9.65	3.4	319.7
46	-	214.7	130	125.12	11.25	4.05	360
47	-	191.47	5.31	184.68	8.53	3.91	389.99



ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง (เฉพาะงานก่อสร้าง)



ภาพที่ 2.8 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง (เฉพาะงานซ่อมแซม)

งบประมาณงานอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ในช่วงปีงบประมาณ 2537 ถึง 2540 กองทัพบกได้จัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างเฉลี่ย จำนวน 171.125 ล้านบาทต่อปี และงบประมาณในการซ่อมอาคาร 222.46 ล้านบาทต่อปี เมื่อประเทศประสบวิกฤตทางเศรษฐกิจ ในปีงบประมาณ 2541 ถึง 2547 กองทัพบกจัดสรรงบประมาณเฉพาะงานซ่อมอาคารเฉลี่ย 166.83 ล้านบาทต่อปี

งบประมาณงานสาธารณูปโภค

ในช่วงปีงบประมาณ 2537 ถึง 2540 กองทัพบกได้จัดสรรงานซ่อมสาธารณูปโภคเฉลี่ย 5.32 ล้านบาทต่อปี และในปีงบประมาณ 2541 ถึง 2547 กองทัพบกจัดสรรงานซ่อมสาธารณูปโภค 5.87 ล้านบาทต่อปี

จะเห็นได้ว่าช่วงประเทศประสบวิกฤตเศรษฐกิจ หน่วยต่าง ๆได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากจากการไม่ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม แต่งบประมาณในการซ่อมอาคารและสาธารณูปโภค กองทัพบกยังให้การสนับสนุน จึงทำให้บรรเทาความเดือดร้อนด้านการชำรุดของอาคารลงได้

ขั้นตอนการดำเนินการ มีดังนี้

- ธ.ค. ตรวจสอบความต้องการหน่วยใน ทภ., ยย.ทบ.ตรวจสอบความต้องการหน่วยส่วนกลางนอก ทภ.
- ม.ค. กบ.ทบ.(ดูแลงานส่งกำลังบำรุง) รับทราบวงเงินจาก สปช.ทบ. (ดูแลทางด้านงบประมาณ)
- ก.พ. กบ.ทบ.จัดประชุมแบ่งกรอบวงเงินให้กับหน่วยและชี้แจงนโยบายสำคัญ
- มี.ค. หน่วยเสนอความต้องการให้ ยย.ทบ.และ กช. ยย.ทบ., กช. ตรวจสอบความต้องการของหน่วย ณ ที่ตั้งหน่วย หน่วยปรับบัญชีความต้องการตามผลการตรวจหน่วยส่งบัญชีที่ปรับแก้แล้วถึง กบ.ทบ. 21 ชุด
- เม.ย. กบ.ทบ.ประชุมตรวจสอบความต้องการ และส่งบัญชีความต้องการให้ สปช.ทบ.
- พ.ค. ประชุมคณะอนุกรรมการจัดสรรงบประมาณด้านส่งกำลังบำรุง
- มิ.ย.– ก.ย. ทำประมาณการ และอนุมัติแผนจัดหา ดำเนินการจัดหาให้แล้วเสร็จพร้อมผูกพันงบประมาณ

2. **กลุ่มงบงานปรับปรุงอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง** เป็นงบประมาณงานที่เกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนวัสดุ หรือเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน เป็นต้น

2.1 งบงานโครงการปกติที่อยู่ในระหว่างดำเนินการมีดังนี้ (เฉพาะที่ ยย.ทบ.เป็นเจ้าของโครงการ)

- โครงการปรับปรุงระบบประปาของหน่วยต่าง ๆ ใน ทบ.(โครงการที่ 2)งบประมาณ 1,100 ล้านบาท ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2536 - 2540 ได้รับการสั่งจ่ายแล้ว 902.30 ล้านบาท ถึงปีงบประมาณ 2545
- โครงการปรับปรุงอาคารโรงเลี้ยง โรงประกอบเลี้ยง โรงนอนทหาร ห้องน้ำ – ห้องส้วมของ ทบ. งบประมาณ 500 ล้านบาท ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541 - 2548 ได้รับการสั่งจ่ายแล้ว 82.47 ล้านบาท ถึงปีงบประมาณ 2546
- โครงการปรับปรุงแฟลตนายทหารประทวนของ ทบ. งบประมาณ 200 ล้านบาท ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541 - 2549 ได้รับการสั่งจ่ายแล้ว 35.20 ล้านบาท ถึงปีงบประมาณ 2546

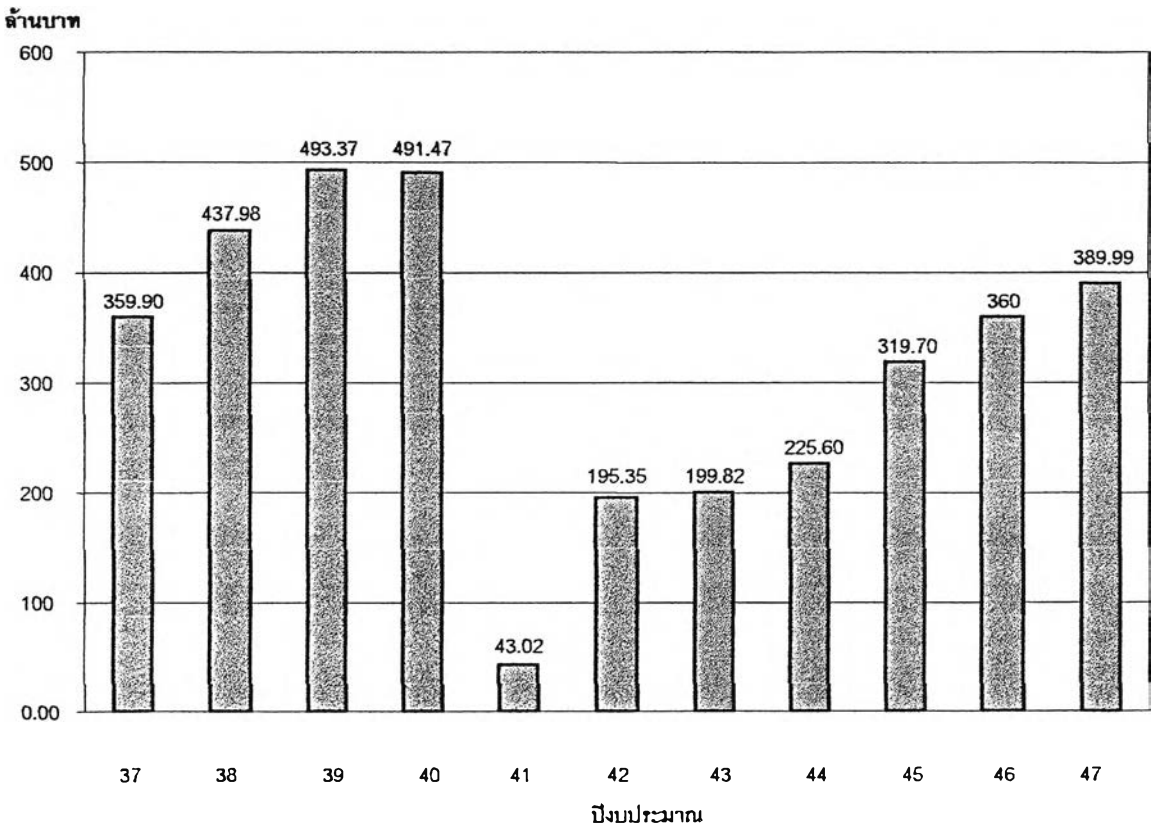
ตารางที่ 2.3 แสดงปริมาณงานของงบงานงบงานซ่อมแซมอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง กับงบงานปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ปี 2545				ปี 2546				ปี 2547				ปี 2548			
หน่วยดำเนินการ				หน่วยดำเนินการ				หน่วยดำเนินการ				หน่วยดำเนินการ			
ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน		หน่วยช่าง	ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน		หน่วยช่าง	ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน		หน่วยช่าง	ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน		หน่วยช่าง
	ใน ทภ.	นอก ทภ.			ใน ทภ.	นอก ทภ.			ใน ทภ.	นอก ทภ.			ใน ทภ.	นอก ทภ.	
59	53	-	-	36	41	1	-	36	67	12	1	31	52	20	-

3. <u>กลุ่มงบงานโครงการเสริมสร้างหน่วย</u> เป็นงบประมาณงานที่ต้องจัดสรรให้หน่วยทุกปี ไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้าง ปรับปรุง หรือซ่อมแซม โดยแต่หน่วยจะเสนอความต้องการไปที่กรมฝ่ายยุทธการแล้วจึงทำเรื่องต่อมาที่กรมยุทธโยธาทหารบกทราบ

ตารางที่ 2.4 แสดงงบประมาณงานโครงการเสริมสร้างหน่วย

ปีงบประมาณ	งบประมาณ (ล้านบาท)
2537	44.48
2538	210.9
2538	257.6
2540	-
2541	-
2542	-
2543	163.54
2544	113.54
2545	113.54
2546	115.22
2547	113.35



ภาพที่ 2.9 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานโครงการเสริมสร้างหน่วย

กองทัพบกได้จัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างอาคารตามโครงการเสริมสร้างหน่วยเพื่อให้หน่วยมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างสมบูรณ์

- ในช่วงปีงบประมาณ 2538 - 2539 ได้รับงบประมาณเฉลี่ยปีละ 234.25 ล้านบาท
- ในช่วงปีงบประมาณ 2540 - 2542 ไม่ได้รับงบประมาณ
- ในช่วงปีงบประมาณ 2543 – 2547 ได้รับงบประมาณเฉลี่ย 123.84 ล้านบาท

ซึ่งทำให้อาคารหน่วยต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ลดลง

ขั้นตอนการดำเนินการ มีดังนี้

- ก.พ. ยก.ทบ.รับทราบวงเงินงบประมาณจาก สปช.ทบ. แล้ว ยก.ทบ.แจ้งหน่วยในโครงการเสนอความต้องการผ่านหน่วยเจ้าของโครงการ
- มี.ค. หน่วยในโครงการเสนอความต้องการผ่านหน่วยเจ้าของโครงการถึง ยก.ทบ.
- เม.ย. ยก.ทบ.เชิญหน่วยเจ้าของโครงการและ ยย.ทบ.รับทราบวงเงิน
- พ.ค. ยก.ทบ.เชิญหน่วยเจ้าของโครงการและยย.ทบ.พิจารณาจัดลำดับความเร่งด่วนตรวจสอบรายการ ราคาขั้นสุดท้าย โดยมี ผอ.กนผ.กบ.ทบ.เป็นประธาน แล้วส่งผลให้ สปช.ทบ.
- มิ.ย. ประชุมคณะกรรมการ จสง.ทบ.ด้านโครงการ โดยมี ผช.เสธ.ทบ.ฝยก.เป็นประธาน
- ก.ค.- ก.ย. จัดทำประมาณการและอนุมัติแผนจัดหา โดยดำเนินการจัดหาพร้อมผูกพันงบประมาณ

ตารางที่ 2.5 แสดงปริมาณงานของงบประมาณงานอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง

ปี 2547			ปี 2548		
หน่วยดำเนินการ			หน่วยดำเนินการ		
ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน	หน่วยช่าง	ยย.ทบ.	หน่วยเจ้าของงาน	หน่วยช่าง
5	20	10	4	8	8

จากงบประมาณและปริมาณงานดังกล่าวข้างต้น สามารถแบ่งการดำเนินงานด้านการก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. ส่วนกลางดำเนินการ โดยกรมยุทธโยธาทหารบก
2. หน่วยเจ้าของงานดำเนินการ (หน่วยรับประโยชน์ดำเนินการเอง)
3. หน่วยทหารช่างดำเนินการ

2.3.3 หลักการและเหตุผลในการพิจารณาแบ่งมอบงานก่อสร้าง

จากการศึกษาการบริหารจัดการงานก่อสร้างภายในกองทัพบก สามารถแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ลักษณะให้แต่ละส่วนดำเนินการดังนี้

1. ส่วนกลางดำเนินการ โดยกรมยุทธโยธาทหารบก

กรมยุทธโยธาทหารบกเป็นหน่วยที่รับผิดชอบงานก่อสร้างทุกประเภทภายในกองทัพบก เนื่องจากมีบุคลากรที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างคือ สถาปนิก วิศวกร มัณฑนากร ผู้ประมาณราคา ฯลฯ รวมถึงผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยมีขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นคือ ตรวจสอบ ออกแบบ จัดทำแบบรูป รายละเอียด

ประมาณราคา และดำเนินกรรมวิธีจัดหาผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินงานก่อสร้าง โดยกรมยุทธโยธาทหารบกจะดำเนินการควบคุมงานก่อสร้าง

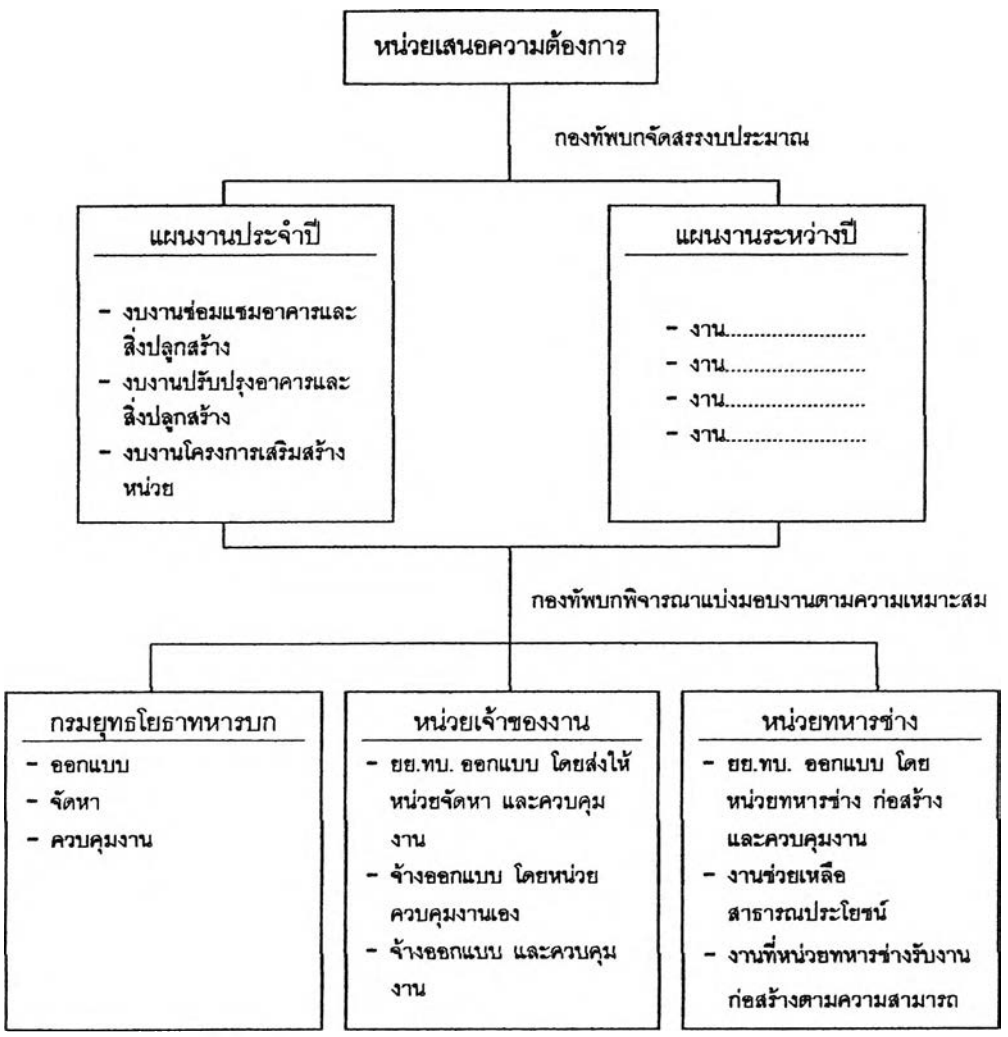
2. **หน่วยเจ้าของงานดำเนินการ** (หน่วยรับประโยชน์ดำเนินการเอง)

เพื่อเป็นการลดภาระงานของกรมยุทธโยธาทหารบก จึงมีคำสั่งกองทัพบกให้หน่วยรับประโยชน์บางหน่วยตามคำสั่ง ดำเนินกรรมวิธีจัดหา และควบคุมงานก่อสร้าง

3. **หน่วยทหารช่างดำเนินการ**

เพื่อเป็นการลดงบประมาณในงานก่อสร้าง อีกทั้งอยู่ในขีดความสามารถที่มีทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือหนัก แรงงาน และอยู่ในพื้นที่ของหน่วยทหารช่าง จึงมอบหมายงานก่อสร้างบางงานให้ทหารช่างดำเนินงาน และควบคุมงาน รวมถึงงานเพื่อสาธารณะประโยชน์ของทางราชการที่ร้องขอมายังกองทัพบก ที่สามารถสนับสนุนได้

โดยสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการแบ่งมอบงานและขอบเขตงาน ของแต่ละลักษณะการดำเนินการได้ดังนี้



ภาพที่ 2.10 แสดงผังขั้นตอนการแบ่งมอบงานและขอบเขตงาน ของแต่ละลักษณะการดำเนินการ

โดยแต่ละลักษณะมีทั้ง ภารกิจ หน้าที่ ความรับผิด การจัดโครงสร้างองค์กร ขอบเขต หน้าที่รับผิดชอบ รวมถึงความสามารถและศักยภาพในการดำเนินการทางงานก่อสร้างแตกต่างกันไป จึงทำให้ปัญหาที่เกิดในงานก่อสร้างแตกต่างกันด้วย และสิ่งที่จะสะท้อนถึงผลของการบริหารจัดการงานก่อสร้างนั้นก็คือ อาคาร และสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นภายในกองทัพ ซึ่งเราคงต้องพิจารณาแยกส่วนกันออกไป แต่ในช่วงการก่อสร้าง การดำเนินงานที่เราควรพิจาณาคือการควบคุมงานก่อสร้าง ที่มีผลต่องานก่อสร้างมากที่สุด อีกทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถสะท้อนถึงการบริหารจัดการภายในของแต่ละลักษณะส่วนการดำเนินงานได้เช่นกัน

ในที่นี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะภาพรวมในแต่ละลักษณะการดำเนินการ ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการแบ่งมอบงาน ขอบเขตงานในแต่ละลักษณะงาน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในแต่ละส่วนงานก่อสร้าง และทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละลักษณะงาน ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องทำการวิเคราะห์ในอีกหลายปัจจัย ขั้นตอนการทำงาน และกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ที่มีส่วนในการทำงาน เพื่อทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในการดำเนินงานและสามารถเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานได้ต่อไปในอนาคต

โดยใน 3 ลักษณะการดำเนินงานนั้น มีขั้นตอน และข้อจำกัดในการดำเนินงานที่แตกต่างกันออกไปตามขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบงาน และงานที่ได้รับมอบหมายดังนี้

<u>การบริหารจัดการงานก่อสร้าง : ส่วนกลางดำเนินการ โดยกรมยุทธโยธาทหารบก</u>

รายละเอียดในส่วนนี้จะกล่าวอยู่ในข้อ 2.3.4

<u>การบริหารจัดการงานก่อสร้าง :หน่วยเจ้าของงานดำเนินการ</u> (หน่วยรับประโยชน์ดำเนินการเอง)

<u>ความเป็นมา</u>

นอกจากกรมยุทธโยธาทหารบก ซึ่งเป็นหน่วยที่มีภารกิจ และความรับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับงานก่อสร้างและซ่อมแซมอาคารสิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภคของหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพบกนั้น โดยทำหน้าที่ตั้งแต่ การสำรวจออกแบบ ประมาณการ และดำเนินกรรมวิธีในการจัดซื้อ จัดจ้าง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตดังกล่าวข้างต้น ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุที่เกี่ยวข้อง กองทัพบกยังได้ออกระเบียบคำสั่งในการแบ่งมอบความรับผิดชอบในงานก่อสร้างโดยเฉพาะการดำเนินกรรมวิธีจัดหาให้กับหน่วยอื่นนอกเหนือไปจากกรมยุทธโยธาทหารบก ได้แก่

- หน่วยระดับกองทัพภาค
- หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษ
- หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ
- หน่วยบัญชาการกำลังสำรอง
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
- ศูนย์การทหารราบ
- ศูนย์การทหารม้า
- ศูนย์การทหารปืนใหญ่
- ศูนย์การบินทหารบก
- และหน่วยระดับมณฑลทหารบก จังหวัดทหารบก

เพื่อให้ความต้องการที่เป็นงานก่อสร้างซ่อมแซมอาคารของหน่วยข้างต้น ดำเนินการภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยนั้นๆ ทั้งยังช่วยแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบของกองทัพบก และยังช่วยให้หน่วยนั้นๆ กำกับดูแลงานของตนเองให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและใกล้ชิดมากที่สุด และเพื่อป้องกันความบกพร่องที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างซ่อมแซมอาคารอีกด้วย โดยขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยจะมารับงานต่อจากกรมยุทธโยธาทหารบกได้ใน 2 ขั้นตอนคือ

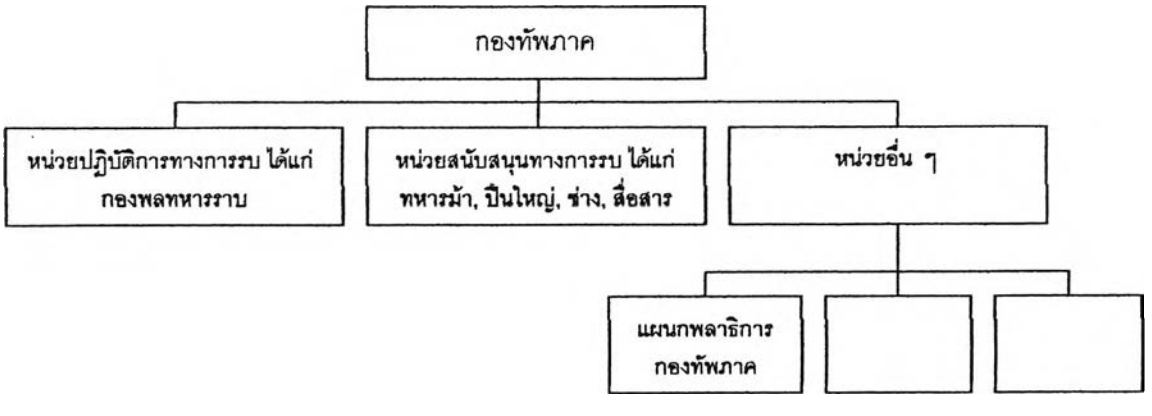
1. **ขั้นตอนการตรวจสอบและจัดทำประมาณการ** กรณีนี้กรมยุทธโยธาทหารบกจะส่งเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบเห็นชอบคืนหน่วยให้ดำเนินกรรมวิธีต่อไป โดยหน่วยจะจัดทำแผนจัดหา และอนุมัติแผนจัดหาไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกองทัพบก และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วก็จะดำเนินกรรมวิธีจัดหาต่อไป
2. **ขั้นตอนการดำเนินกรรมวิธีจัดหา** แผนจัดหาที่ได้รับอนุมัติแล้ว หน่วยขึ้นตรงของกรมยุทธโยธาทหารบกที่เกี่ยวข้องต้องส่งแบบรูปรายการและเอกสารประกอบให้ กองจัดหาของกรมยุทธโยธาทหารบก หรือหน่วยเจ้าของงานดำเนินการ ดำเนินกรรมวิธีจัดซื้อจัดจ้าง และขอสั่งจ่ายงบประมาณต่อไป

<u>ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ</u>

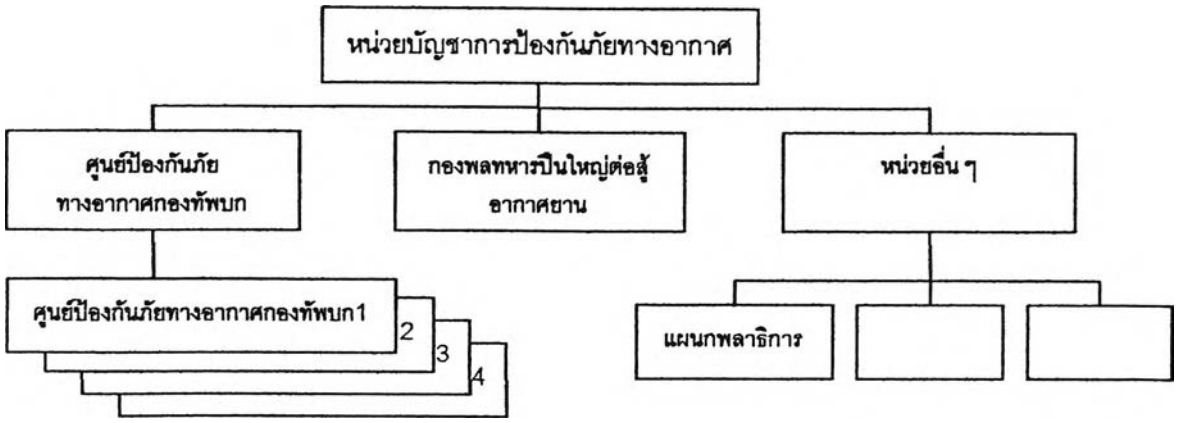
ความรับผิดชอบของหน่วยเจ้าของพื้นที่นี้จะเริ่มตั้งแต่ขั้นดำเนินกรรมวิธีจัดหา ไม่ว่าจะเป็นการจ้างที่ปรึกษา จ้างออกแบบและควบคุมงาน คือเมื่อส่งความรับผิดชอบงานในเรื่องการจัดหาไปแล้ว หน่วยก็จะต้องดำเนินงานในการจัดหาผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการก่อสร้างอาคาร หรือจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างต่อไปเอง ไม่ว่าจะดำเนินการควบคุมงานก่อสร้างโดยกำลังพลภายในหน่วยเอง หรือการจัดหาผู้ควบคุมงานตามระเบียบสำนักนายกฯ หรืออาจจะทำเรื่องร้องขอเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างมายังกรมยุทธโยธาทหารบกได้เช่นกัน

<u>โครงสร้างองค์กร</u>

เนื่องจากหน่วยต่าง ๆ ที่ได้รับแบ่งมอบการดำเนินกรรมวิธีในการจัดหาข้างต้น มีหน่วยรองที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดหาอยู่เดิมแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการจัดหาสิ่งอุปกรณ์และยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ ของกองทัพบกที่ใช้ภายในหน่วยนั้น ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ภายในอาคาร เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆเป็นต้น โดยมีการจัดองค์กรดังนี้



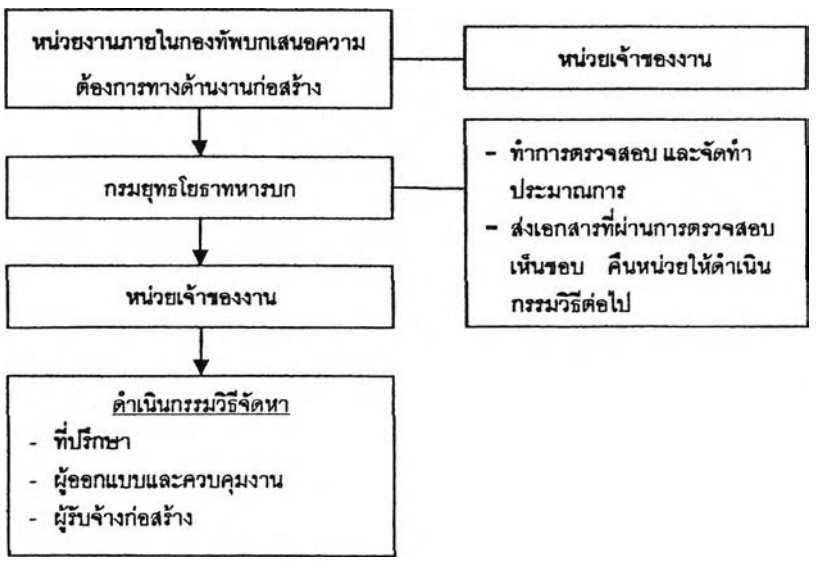
ภาพที่ 2.11 แสดงผังการจัดหน่วยในกองทัพภาค



ภาพที่ 2.12 แสดงผังการจัดหน่วยนอกกองทัพภาค

<u>ขั้นตอนการดำเนินงาน</u>

ผังขั้นตอนการทำงาน



ภาพที่ 2.13 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยเจ้าของงาน

<u>กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน</u>

การดำเนินงานของหน่วยเจ้าของงาน มีกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน 3 กลุ่มคือ

1. **กรมยุทธโยธาทหารบก**

หน่วยเจ้าของงานเสนอความต้องการมายังกรมยุทธโยธาทหารบก โดยกรมยุทธโยธาทหารบกทำการตรวจสอบและจัดทำประมาณการ แล้วจัดส่งเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบไปยังหน่วยเจ้าของงาน

2. **หน่วยเจ้าของงาน** (หน่วยรับประโยชน์ดำเนินการเอง)

หน่วยเจ้าของงานเสนอความต้องการไปยังกรมยุทธโยธาทหารบก เพื่อตรวจสอบและจัดทำประมาณการ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วกรมยุทธโยธาทหารบกจะส่งเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบเห็นชอบคืนหน่วยเจ้าของงาน ให้ดำเนินกรรมวิธีจัดหา และควบคุมงานก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้าง

หน่วยดำเนินกรรมวิธีจัดหา เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้รับจ้างงานทางด้านการก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

โดยกองทัพบกได้มอบให้แผนกพลาธิการภายในหน่วยต่าง ๆ นี้ รับผิดชอบในการดำเนินกรรมวิธีจัดหางานก่อสร้าง ซ่อมแซมอาคารเพิ่มอีกทางหนึ่ง ตามเหตุผลข้างต้น

แผนกพลาธิการนี้ จะปฏิบัติเช่นเดียวกันกับส่วนราชการอื่นในการดำเนินกรรมวิธีจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ไม่ว่าจะเป็นการตกลงราคา การสอบราคา การประกวดราคา จนถึงการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้มีสิทธิ์รับมอบงาน เป็นต้น แต่จะมีข้อแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อยเท่านั้น ซึ่งในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการดำเนินการของหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. การแต่งตั้งผู้มีสิทธิ์รับมอบงาน
3. การแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน โดยปกติแล้วในงานก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารนั้น ๆ หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ โดยแผนกพลาธิการจะพิจารณาคัดเลือกนายทหารและนายสิบ ที่มีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโดยพิจารณาตามความรู้และประสบการณ์ดังนี้

3.1 ลำดับแรก ผู้ที่ผ่านการศึกษาหลักสูตรควบคุมงานก่อสร้างของกรมยุทธโยธาทหารบก ซึ่งจะเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ สามารถควบคุมงานก่อสร้างได้

3.2 ลำดับที่สอง กรณีที่บุคลากรในข้อ 3.1 ไม่เพียงพอ จะพิจารณากำลังพลนายทหารหรือนายสิบที่มีคุณวุฒิการศึกษาเกี่ยวกับงานก่อสร้าง เช่น ปวช., ปวส.ด้านการก่อสร้าง หรือคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

เนื่องจากงานก่อสร้างซ่อมแซมอาคารที่หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศได้รับในแต่ละปีงบประมาณมีจำนวนน้อย ดังนั้นหน่วยจะมิได้กำหนดระเบียบที่ชัดเจนตายตัว ในการคัดเลือกผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยจะพิจารณาเป็นกรณี ๆ เฉพาะงานเท่านั้น

<u>การบริหารจัดการงานก่อสร้าง : หน่วยทหารช่างดำเนินการ</u> [19]

<u>ภารกิจ</u>

<u>*ภารกิจมูลฐาน*</u>

1. การเพิ่มพูนสมรรถภาพในการรบให้กับกำลังของกองทัพ โดยการก่อสร้างหรือการทำลาย ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายให้กับกำลังฝ่ายเดียวกัน หรือขัดขวางการเคลื่อนย้าย และการปฏิบัติการของข้าศึก
2. ให้คำแนะนำช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ทหารเหล่าอื่นๆในการก่อสร้างงานป้องกัน งานการพราง การดัดแปลงภูมิประเทศและการพราง
3. ส่งกำลังบำรุงวัสดุ ชิ้นส่วนอะไหล่ และซ่อมบำรุงเครื่องมือสายช่าง

---

[19] กองยุทธการและการข่าว, "คำสั่งกรมการทหารช่าง ที่ 26/36 เรื่อง การจัดตั้งกองอำนวยการก่อสร้าง โครงการปรับปรุงถนนของหน่วยต่างๆใน ทบ. ของ กช," 19 พฤษภาคม 2536.

4. เข้าปฏิบัติการรบอย่างทหารราบได้เมื่อได้รับคำสั่ง

ภารกิจเฉพาะ

1. เครื่องกีดขวาง การวางเครื่องกีดขวางเพื่อขัดขวางการเคลื่อนย้ายของข้าศึก และการรื้อถอน หรือทำช่องทางผ่านเครื่องกีดขวางที่ข้าศึกได้วางเอาไว้
2. เส้นทางคมนาคม การก่อสร้าง การฟื้นฟู และการบำรุงรักษาถนน สะพาน และการก่อสร้างฟื้นฟู บำรุงรักษาขนาดใหญ่เกี่ยวกับทางรถไฟทหาร และการบำรุงรักษาการคมนาคมทางน้ำภายในประเทศ
3. เครื่องอำนวยความสะดวก ณ สถานีปลายทาง การก่อสร้าง การฟื้นฟู บำรุงรักษางานขนาดใหญ่เกี่ยวกับการท่าเรือ และฐานทัพอากาศ
4. การทำลายด้วยดินระเบิด การเตรียมการและการปฏิบัติการทำลายด้วยวัตถุระเบิด และด้วยวิธีการทำลายอย่างอื่นๆในการทำลายทุกชนิด อันประกอบด้วย ถนน ทางรถไฟ สะพาน โครงสร้าง เครื่องกีดขวาง ป้อมค่าย ยุทธภัณฑ์ ฯลฯ
5. การก่อสร้าง การก่อสร้างทั่วไปทุกชนิด เช่น โรงทหารชั่วคราว โรงเก็บของ โรงพยาบาล ฯลฯ รวมทั้งการประปา การระบายสิ่งปฏิกูล และการให้กำลังงาน
6. แผนที่ การเตรียมการผลิต การผลิตซ้ำ การเก็บรักษา การแจกจ่ายแผนที่ และสิ่งที่ใช้ทดแทนแผนที่ การเตรียมการผลิต การผลิตซ้ำ เป็นความรับผิดชอบของกรมแผนที่ทหาร
7. การดัดแปลงงานตั้งรับ การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค และการก่อสร้างพิเศษบางอย่าง รวมทั้งการวางผังและการเตรียมการที่มั่นตั้งรับ และสถานที่ตั้งการพราง
8. การประปาสนาม จัดทำและแจกจ่ายน้ำ
9. การส่งกำลังสาย ซ .และการซ่อมบำรุงเครื่องมือช่างบางชนิดตามที่กองทัพบกกำหนด
10. การสนับสนุนการรบ กิจกรรมพิเศษในขั้นต่างๆของการรบ (การเข้าตี การตั้งรับ การร่นถอย การยกพลขึ้นบก สะเทินน้ำสะเทินบกฯลฯ ทำการรบอย่างทหารราบเมื่อได้รับคำสั่ง)
11. กิจกรรมของหน่วย ดำเนินงานธุรการของหน่วย การส่งกำลัง การซ่อมบำรุง การระวังป้องกันและการฝึกหน่วยทหารช่าง

การแบ่งประเภทหน่วยทหารช่างตามการในหน้าที่

หน่วยทหารช่างแบ่งออกตามการในหน้าที่ 7 ประเภท ตามลักษณะของภารกิจมูลฐาน หน่วยทหารช่างกองพลเป็นส่วนหนึ่งในอัตราของกองพลทหารราบ กองพลยานเกราะ และกองพลส่งทางอากาศ ตามลำดับ

1. หน่วยทหารช่างของกองพล
2. หน่วยทหารช่างสนับสนุนการรบ เป็นหน่วยปฏิบัติงานที่ติดต่อและร่วมประสานโดยตรงกับหน่วยยุทธวิธีของเหล่าทหารอื่นๆ ซึ่งเข้าปฏิบัติการรบ
3. **หน่วยทหารช่างก่อสร้าง**
4. หน่วยทหารช่างแผนที่
5. หน่วยทหารช่างส่งกำลังและซ่อมบำรุง
6. หน่วยทหารช่างปฏิบัติงานกับกองทัพอากาศ
7. หน่วยทหารช่างบริการ

โดยหน่วยทหารช่างก่อสร้างของกองทัพบกไทย จัดอยู่ในระดับกองพันมีรายละเอียดดังนี้

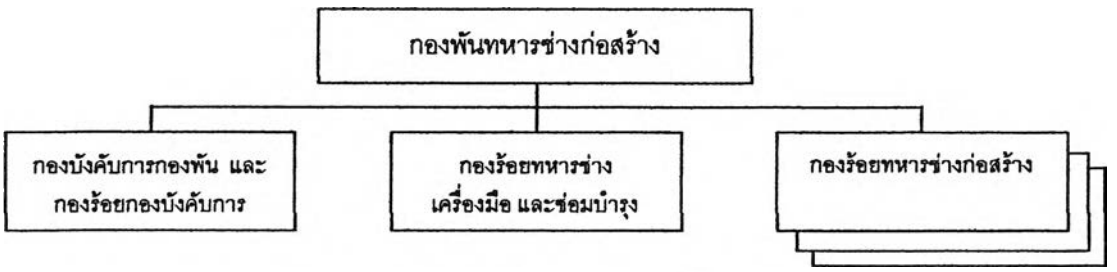
<u>กองพันทหารช่างก่อสร้าง</u>

<u>ภารกิจ</u>

ภารกิจของกองพันทหารช่างสนาม ได้แก่ การสร้างและฟื้นฟูถนน สนามบิน ระบบท่อ โครงสร้างและสาธารณูปโภค และช่วยในการปฏิบัติการกู้ภัยฉุกเฉิน

<u>การจัด</u>

กองพันทหารช่างก่อสร้าง ประกอบด้วย กองบังคับการกองพัน และกองร้อยกองบังคับการ กองร้อยทหารช่างเครื่องมือ และซ่อมบำรุง 1 กองร้อย และกองร้อยทหารช่างก่อสร้าง 3 กองร้อย



ภาพที่ 2.14 แสดงผังโครงสร้างการจัดกองพันทหารช่างก่อสร้าง

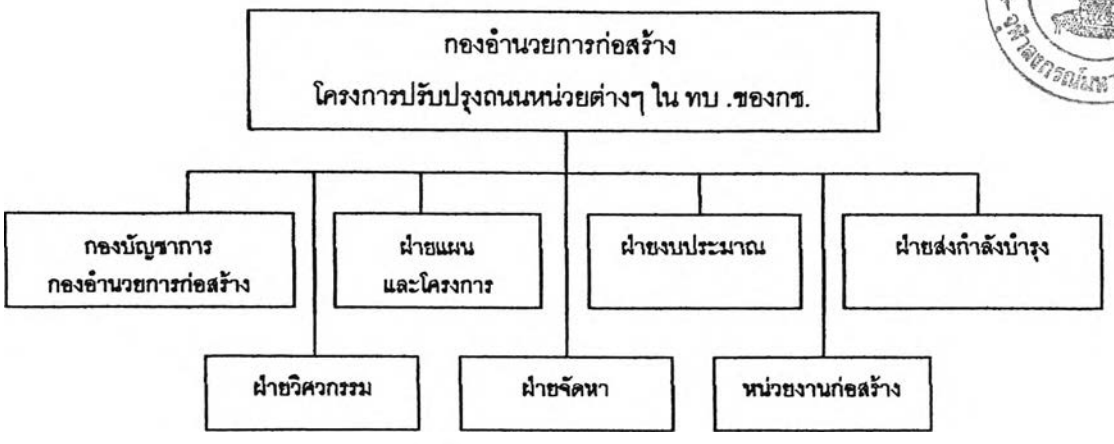
<u>ขีดความสามารถ</u>

1. สร้างหรือฟื้นฟูเส้นทางคมนาค สะพาน สนามบิน และที่ขึ้นลงเครื่องบินปีกหมุน
2. **สร้างอาคาร โครงสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง**
3. ขยายทางรถไฟ สะพานรถไฟ และท่าเรือได้อย่างจำกัด
4. ทำพื้นผิวบิทูเมนได้อย่างจำกัด
5. ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันขนาดย่อม

<u>โครงสร้างองค์กรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง</u>

งานก่อสร้างซ่อมแซมอาคารของกองทัพบกบางโครงการอยู่ในความสามารถที่หน่วยทหารช่างจะดำเนินการเองได้ เพราะต้องการลดงบประมาณทางด้านงานก่อสร้างของกองทัพบก รวมทั้งหน่วยทหารช่างมีเครื่องมือหนัก ยานพาหนะ และกำลังพลในการก่อสร้างที่เพียงพอ การดำเนินงานก่อสร้างของทหารช่างจึงเป็นงานที่มอบหมายเฉพาะโครงการ เนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงาน โดยเมื่อมีนโยบายจากผู้บังคับบัญชา หรือเป็นงานที่ขอความร่วมมือมานั้น จะพิจารณาถึงพื้นที่ของโครงการว่าจะให้หน่วยทหารช่างในพื้นที่ใดดำเนินการ เมื่อได้รับมอบภารกิจแล้ว หน่วยทหารช่างจะดำเนินการจัดชุดงานก่อสร้างเฉพาะกิจในแต่ละโครงการ โดยจะดำเนินการก่อสร้างเอง รวมทั้งควบคุมงานเองด้วย ซึ่งผังการจัดองค์กรในงานก่อสร้างนั้นจะมีการจัดขึ้นเป็นกองอำนวยการก่อสร้าง และมีขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญดังนี้

ผังการจัด



ภาพที่ 2.15 แสดงผังโครงสร้างการจัดหน่วยทหารช่างในการดำเนินงานก่อสร้าง

<u>ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ</u> มีการจัดแบ่งกำลังเป็นหน่วยงานดังนี้

<u>กองบัญชาการกองอำนวยการก่อสร้าง</u>

1. ผู้อำนวยการก่อสร้าง มีหน้าที่บังคับบัญชา ควบคุม กำหนดนโยบาย แผนงาน และอำนวยการในการปฏิบัติงานทั้งปวง เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างตามโครงการสำเร็จเรียบร้อยตามเป้าหมาย
2. ผู้อำนวยการโครงการ มีหน้าที่อำนวยการ และบริหารงานโครงการ ทั้งด้านงบประมาณและการปฏิบัติงานก่อสร้างตามนโยบายของผู้อำนวยการก่อสร้าง และกองทัพบก
3. นายทหารโครงการ มีหน้าที่ควบคุม บังคับบัญชา และกำกับดูแลการปฏิบัติงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงาน และนโยบายของผู้บังคับบัญชา

<u>ฝ่ายแผนและโครงการ</u>

1. ดำเนินการด้านเอกสารทั้งปวงของกองอำนวยการก่อสร้าง
2. วางแผน กำกับดูแล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้าง
3. รายงานผลการก่อสร้างตามสายงาน
4. ประสานการปฏิบัติในกองอำนวยการก่อสร้าง และส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง
5. ปฏิบัติงานอื่นๆตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

<u>ฝ่ายงบประมาณ</u>

1. ควบคุมงบประมาณที่ได้รับให้ถูกต้องตามระเบียบ และหลักเกณฑ์ของทางราชการ
2. ประสานและติดตามงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน
3. ดำเนินการเกี่ยวกับด้านการเงินของกองอำนวยการก่อสร้าง
4. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

<u>ฝ่ายส่งกำลังบำรุง</u>

1. ดำเนินการส่งกำลัง สป.3(น้ำมัน), ชิ้นส่วนซ่อม และวัสดุก่อสร้าง ในเรื่องความต้องการ ,การควบคุม ,การเก็บรักษา และการแจกจ่าย

2. ประสานกับฝ่ายจัดหาในการจัดหา สป.3(น้ำมัน), ชิ้นส่วนซ่อม ,วัสดุก่อสร้าง ,วัสดุสำนักงาน ตลอดจนการจัดหาสิ่งอุปกรณ์อื่นๆ ให้เหมาะสมตามแผนจัดหา
3. กำกับดูแลเกี่ยวกับการส่งกำลังบำรุงและซ่อมบำรุง ของกองอำนวยการก่อสร้าง
4. ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในกองอำนวยการก่อสร้าง
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

ฝ่ายวิศวกรรม

1. จัดทำประมาณการ และแผนจัดหางานโครงการก่อสร้างที่ได้รับมอบหมาย
2. ตรวจการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการที่กำหนด
3. ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้าง
4. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

ฝ่ายจัดหา

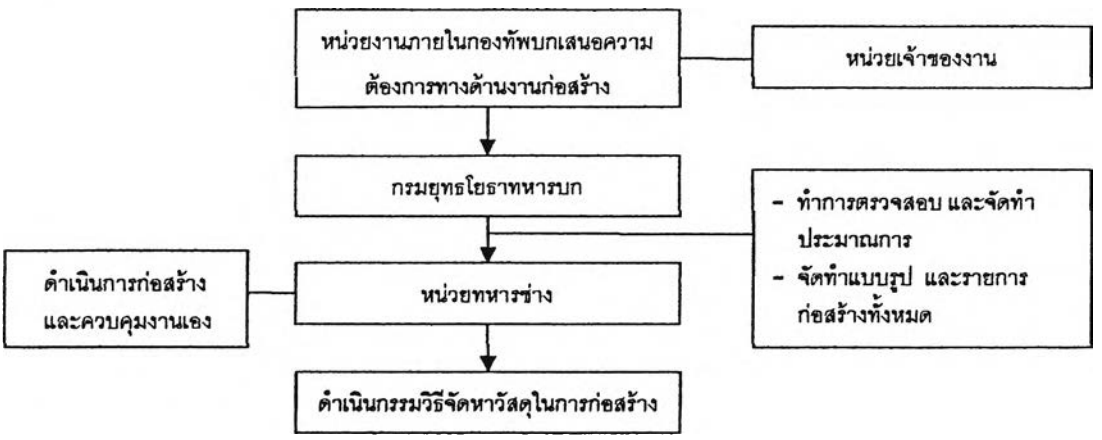
1. ประสานการกับฝ่ายแผนและโครงการ และฝ่ายส่งกำลังบำรุง เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหา
2. ดำเนินกรรมวิธีจัดหา ตามระเบียบของทางราชการ และให้สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงาน
3. ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดหา
4. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

หน่วยงานก่อสร้าง

1. ปฏิบัติงานก่อสร้างที่ได้รับผิดชอบ ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ภายใต้การควบคุมบังคับบัญชาของนายทหารโครงการ
2. วางแผนงานก่อสร้างในรายละเอียด
3. ดำเนินการ เบิก – จ่าย และควบคุมวัสดุในส่วนที่รับผิดชอบ
4. ให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน
5. รายงานผลการปฏิบัติงานถึงกองบัญชาการกองอำนวยการก่อสร้าง ตามกำหนดและรวบรวมสถิติข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้าง รายงานให้กองบัญชาการกองอำนวยการก่อสร้างภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผังขั้นตอนการทำงาน



ภาพที่ 2.16 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยทหารช่าง

กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

การดำเนินงานของหน่วยทหารช่าง มีกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน 3 กลุ่มคือ

1. **กรมยุทธโยธาทหารบก**

หน่วยเจ้าของงานเสนอความต้องการมายังกรมยุทธโยธาทหารบก โดยกรมยุทธโยธาทหารบกทำการตรวจสอบและจัดทำประมาณการ ถ้าอยู่ในนโยบายของผู้บังคับบัญชาที่ต้องการลดงบประมาณในการก่อสร้าง แล้วโครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยทหารช่าง ก็จะพิจารณาให้หน่วยทหารช่างดำเนินการก่อสร้างงาน และควบคุมงาน โดยกรมยุทธโยธาทหารบกจัดทำแบบรูปรายการ และรายละเอียดในการก่อสร้าง

2. **หน่วยเจ้าของงาน** (หน่วยรับประโยชน์ดำเนินการเอง)

หน่วยเจ้าของงานเสนอความต้องการไปยังกรมยุทธโยธาทหารบก เพื่อตรวจสอบและจัดทำประมาณการ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว กรมยุทธโยธาทหารบกทำเรื่องแจ้งให้หน่วยทราบว่าจะให้ทหารช่างดำเนินการก่อสร้าง

3. **หน่วยทหารช่าง**

ดำเนินการก่อสร้าง และควบคุมงานก่อสร้าง โดยดำเนินกรรมวิธีจัดหาวัสดุในการก่อสร้าง ตามระเบียบสำนักนายกฯ

2.3.4 การดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบก

ความเป็นมาของกรมยุทธโยธาทหารบก

กรมยุทธโยธาทหารบกเป็นหน่วยงานหนึ่งในด้านการส่งกำลังบำรุง ซึ่งเป็นหน่วยขึ้นตรงของกองทัพบก มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนในการดำเนินการก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างภายในกองทัพบก ทั้งในด้านงบประมาณ การประสานงาน การควบคุมระยะเวลา ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยตรงตามความต้องการของหน่วยงาน และพัฒนารูปแบบการก่อสร้าง ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตของกำลังพลในหน่วยทหารทางด้านที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

ประวัติโดยย่อ[20]

พ.ศ.2447 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ เมื่อ 1 ก.ย.47 ให้จัดตั้ง "***กรมยุทธโยธา***" ขึ้นเป็นหน่วยขึ้นตรงกรมยุทธนาธิการพร้อมทั้งโปรดเกล้า ฯ ให้ พ.อ.พระยาสโมสรสรรพการเป็นเจ้ากรมคนแรก มีภารกิจในการออกแบบก่อสร้างและซ่อมแซมอาคารในกรมทหารบกและมณฑลต่าง ๆ แบ่งส่วนราชการออกเป็น 2 แผนก แผนกที่ 1 มีหน้าที่ในการเขียนรูป ออกแบบและซ่อมแซมอาคาร แผนกที่ 2 มีหน้าที่คิดราคา และควบคุมการก่อสร้าง

พ.ศ.2469 เปลี่ยนชื่อหน่วยเป็น "***กรมยุทธโยธาทหารบก***" และปรับเป็นหน่วยขึ้นตรงกรมพลาธิการทหารบกที่จัดตั้งขึ้นใหม่

---

[20] ศราวุธ วังธะพันธุ์, "96 ปี แห่งการจัดตั้งกรมยุทธโยธาทหารบก," ใน ครบรอบวันสถาปนาปีที่ 96 กรมยุทธโยธาทหารบก (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิติธรรม, 2543), หน้า 13-26.

พ.ศ.2475 แปรสภาพเป็น "***แผนกช่างยุทธภัณฑ์***" และขึ้นตรงกับกรมยกกระบัตรทหารบก ปรับภารกิจใหม่นอกจากที่รับผิดชอบอยู่แล้ว ยังเพิ่มภารกิจในการสร้างทางงานที่ดิน และงานสาธารณูปโภค พร้อมทั้งปรับการจัดส่วนราชการใหม่เป็น 3 กอง

พ.ศ.2477 แปรสภาพเป็น "***กองช่างยุทธโยธา***" ขึ้นการบังคับบัญชากับแผนกที่ 4 กรมจเรทหารช่าง และต่อมาเปลี่ยนเป็น "***กรมยุทธโยธาทหารบก***" เป็นหน่วยขึ้นตรงกรมพลาธิการทหารบก มีที่ตั้งอยู่ในกระทรวงกลาโหม

พ.ศ.2496 แปรสภาพเป็น "***กองยุทธโยธา กรมการทหารช่าง (ยย.กช.)***"

พ.ศ.2497 เปลี่ยนเป็น "***กองยุทธโยธา กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก (ยย.กบ.ทบ.)***"

พ.ศ.2499 รวมหน่วยกองยุทธโยธา กรมส่งกำลังบำรุงทหารบกและกองทางยุทธศาสตร์ กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก เป็น "***กรมยุทธโยธาทหารบก***" ขึ้นตรงต่อกองทัพบก

พ.ศ.2500 ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้กรมยุทธโยธาทหารบกเป็นกรมฝ่ายยุทธบริการสายหนึ่งในลำดับที่ 8 และได้มีการจัดฝ่ายยุทธโยธา กองทัพภาค มณฑลทหารบก จังหวัดทหารบก ศูนย์การทหารและหน่วยส่วนการศึกษาบางส่วน

พ.ศ.2513 เมื่อ 3 มี.ค.13 ย้ายที่ตั้งมาอยู่ที่ตั้งปัจจุบัน โดยผู้บัญชาการทหารบกได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดกองบัญชาการ กรมยุทธโยธาทหารบก เมื่อ 24 ส.ค.13

<u>ภารกิจ</u>

มีหน้าที่ วางแผน อำนวยการ ประสานงาน แนะนำ กำกับการ ดำเนินการวิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับ การจัดหา ก่อสร้าง ส่งกำลัง และการซ่อมบำรุงเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้าง และอสังหาริมทรัพย์ของกองทัพบก

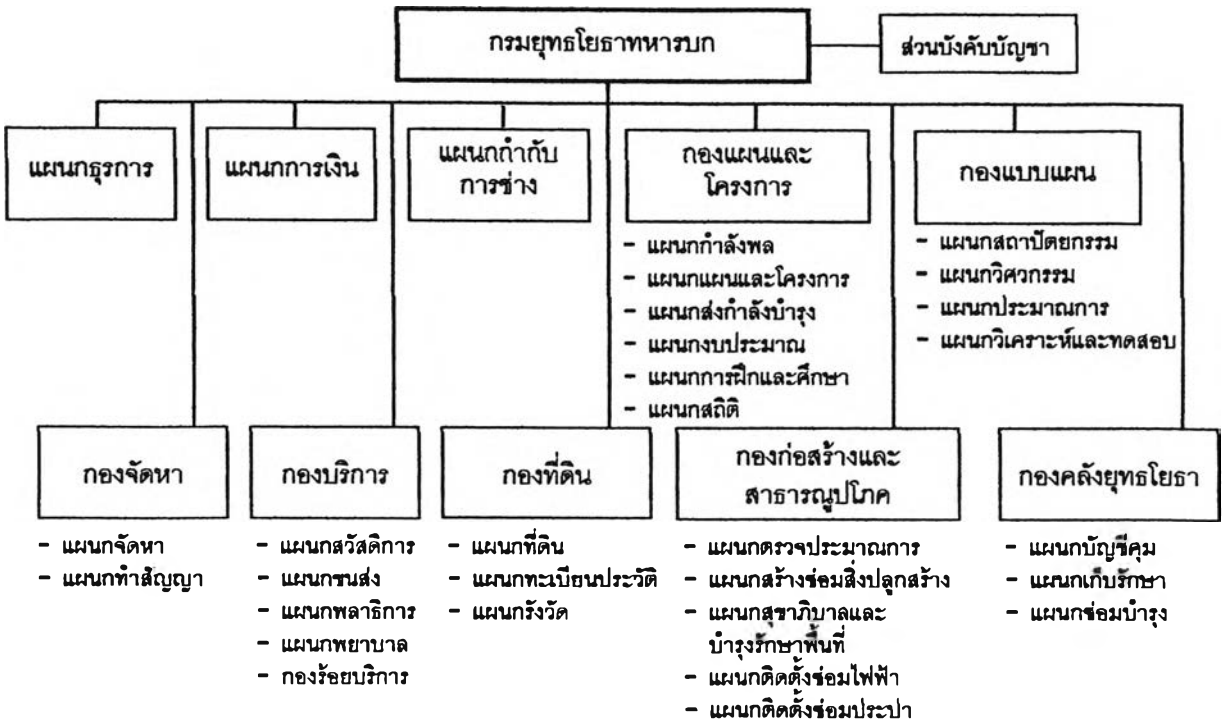
<u>ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ</u>

1. เสนอนโยบาย วางแผน อำนวยการ ประสานงาน กำกับการและดำเนินการเกี่ยวกับการส่งกำลังและการซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายยุทธโยธา ให้กับหน่วยต่างๆของกองทัพบก
2. เสนอแนะและให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจการสายยุทธโยธา
3. ดำเนินการจัดสร้าง ซ่อมบำรุงและควบคุมเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และอสังหาริมทรัพย์ของกองทัพบก
4. วิจัย พัฒนา กำหนดหลักนิยม จัดทำตำราและคู่มือเกี่ยวกับวิทยาการ และสิ่งอุปกรณ์สายยุทธโยธา
5. วางแผน อำนวยการ จัดทำหลักสูตร แนวสอน และดำเนินการฝึกศึกษากำลังพลสายยุทธโยธาและเหล่าทัพอื่น ตามที่ได้รับมอบหมาย

<u>โครงสร้างองค์กร</u>

กรมยุทธโยธาทหารบก แบ่งส่วนราชการออกเป็น 10 หน่วยงาน คือ 3 แผนก และ7 กอง ดังนี้ แผนกธุรการ แผนกกำกับการช่าง แผนกการเงิน กองแผนและโครงการ กองแบบแผน กองจัดหา กองบริการ กองที่ดิน กองก่อสร้างและสาธารณูปโภค กองคลังยุทธโยธา โดยสามารถแสดงเป็นผังการจัดได้ดังนี้

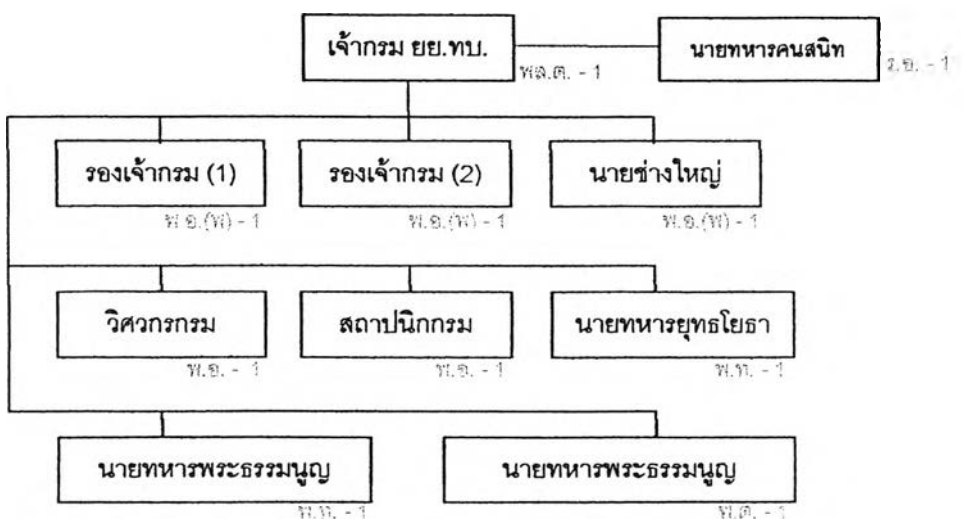
ผังการจัด



ภาพที่ 2.17 โครงสร้างองค์กร (กรมยุทธโยธาทหารบก)

ส่วนบังคับบัญชา

ผังการจัด

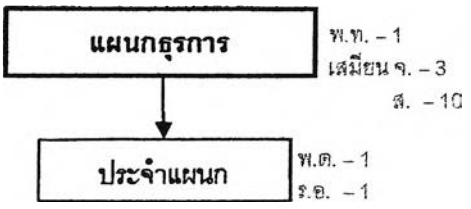


ภาพที่ 2.18 แสดงผังการจัดส่วนบังคับบัญชา

โดยมีรายละเอียดดังนี้ [21]

1. แผนกธุรการ

ผังการจัด



ภาพที่ 2.19 แสดงผังการจัดแผนกธุรการ

หน้าที่

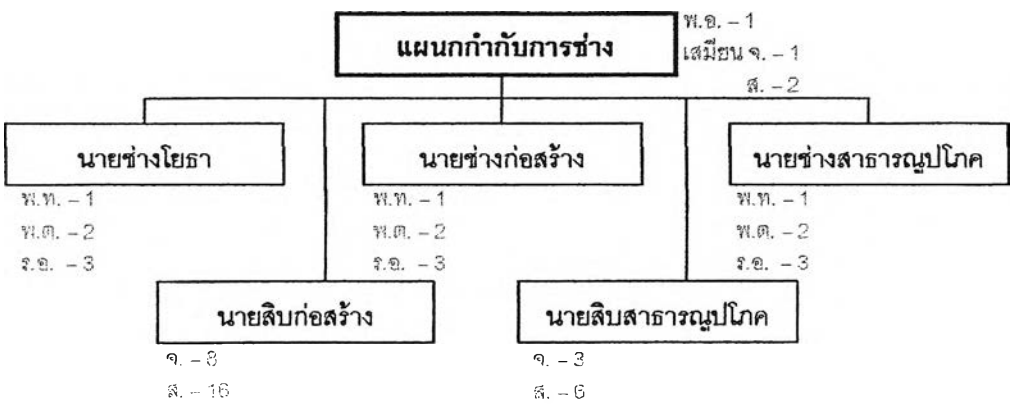
1. ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายอำนวยการในเรื่องงานสารบรรณงานธุรการทั่วไป
2. เก็บรักษาแบบธรรมเนียมระเบียบ ข้อบังคับคำสั่งต่างๆ ของทางราชการ
3. ดำเนินงานและควบคุมการปฏิบัติงานทางธุรการ รวมทั้งการพิมพ์เอกสารหลักฐานต่างๆของทางราชการเป็นส่วนรวมของหน่วย
4. ดำเนินงานธุรการกำลังพลภายใน
5. บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ[22]	รวม
จำนวน	2	5	-	1	8

2. แผนกกำกับการช่าง

ผังการจัด



ภาพที่ 2.20 แสดงผังการจัดแผนกกำกับการช่าง

---

[21] กองแผนและโครงการ, "เอกสารประกอบการบรรยายสรุป ในโอกาสตรวจเยี่ยมกรมยุทธโยธาทหารบก ของ พลโท พงษ์ศักดิ์ เอกบรรณสิงห์ รองเสธ.ทบ. (2)และคณะ," ณ กรมยุทธโยธาทหารบก, 26 พฤษภาคม 2547. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

[22] พนักงานราชการ หมายถึงลูกจ้างทั้งประจำและชั่วคราว

หน้าที่

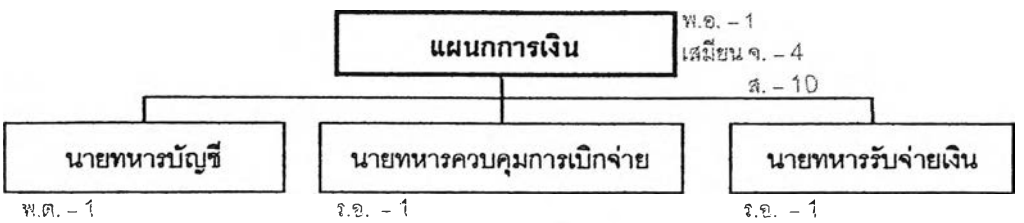
1. เสนอแนะ ควบคุมกำกับดูแลให้งานก่อสร้างและซ่อมบำรุงอาคารสิ่งปลูกสร้าง และสาธารณูปโภคของ ทบ. เป็นไปโดยถูกต้องตามแบบรูปรายการสัญญา และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการที่กำหนด
2. บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	15	41	-	6	62

3. แผนกการเงิน

ผังการจัด



ภาพที่ 2.21 แสดงผังการจัดแผนกการเงิน

หน้าที่

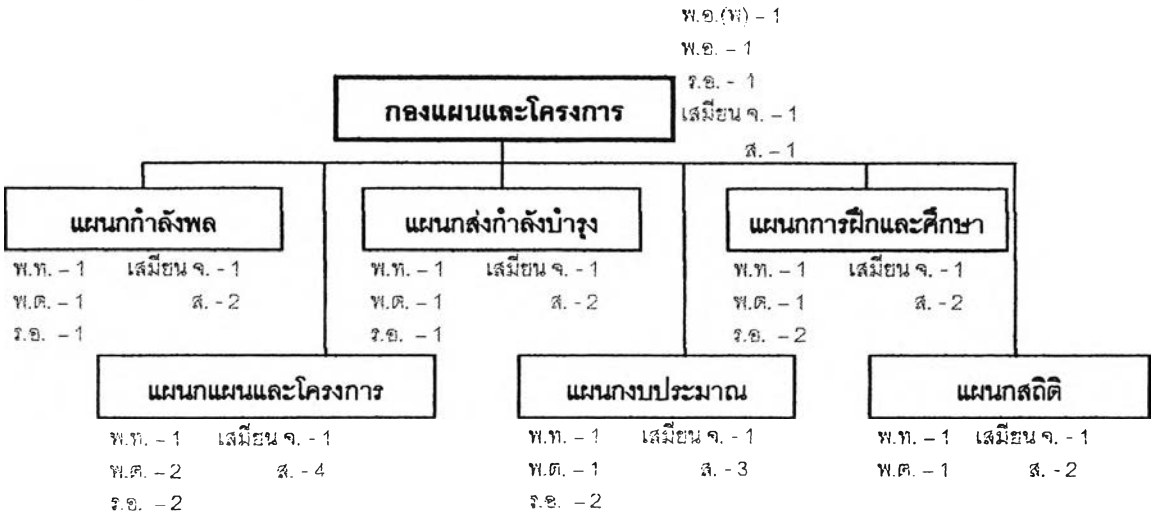
1. ดำเนินการเบิก รับ จ่าย เก็บรักษาและบัญชีเงินของหน่วย ให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ
2. เสนอแนะ การให้คำปรึกษาทางด้านการเงินและการบัญชีแก่ผู้บังคับบัญชา
3. บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	4	9	-	6	19

4. กองแผนและโครงการ

<u>ผังการจัด</u>



ภาพที่ 2.22 แสดงผังการจัดกองแผนและโครงการ

<u>หน้าที่</u>

วางแผน อำนวยการ กำกับการ และดำเนินการในด้านกำลังพล การข่าว การฝึกศึกษา การสถิติ การส่งกำลังบำรุง การโครงการ และงบประมาณ

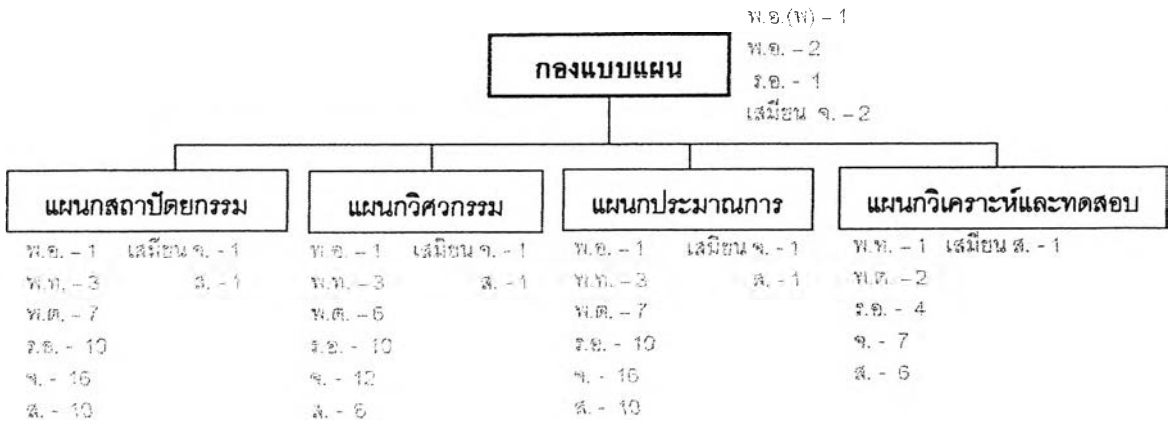
แบ่งออกเป็น 6 แผนก คือ แผนกกำลังพล แผนกแผนและโครงการ แผนกส่งกำลังบำรุง แผนกงบประมาณ แผนกการฝึกและศึกษา และแผนกสถิติ

<u>อัตรากำลังพลปัจจุบัน</u>

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	23	22	-	18	63

5. กองแบบแผน

<u>ผังการจัด</u>



ภาพที่ 2.23 แสดงผังการจัดกองแบบแผน

หน้าที่

1. วางแผน ประสานงาน สำรวจ ออกแบบ แนะนำเกี่ยวกับการก่อสร้าง
2. วิเคราะห์ วิจัย และทดสอบ เพื่อให้เกิดผลในทางประหยัด และมีประสิทธิภาพ
3. ประมาณราคางานก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
4. จัดทำร่างระเบียบ คำชี้แจง คำแนะนำ งานในหน้าที่ของกองแบบแผน

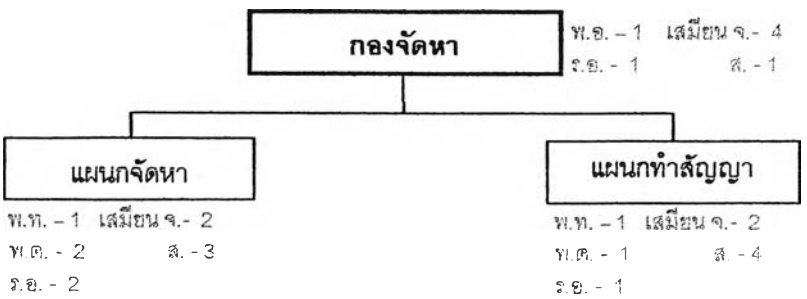
แบ่งออกเป็น 4 แผนกคือ แผนกสถาปัตยกรรม แผนกวิศวกรรม แผนกประมาณการ และแผนกวิเคราะห์และทดสอบ

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	43	50	-	14	107

6. กองจัดหา

ผังการจัด



ภาพที่ 2.24 แสดงผังการจัดกองจัดหา

หน้าที่

1. ดำเนินการจัดหาพัสดุสายยุทธโยธา
2. ประสานงานในเรื่องการจัดหากับหน่วยที่เกี่ยวข้อง
3. ดำเนินการเกี่ยวกับสัญญาระหว่างผู้ขายหรือผู้รับจ้างกับทางราชการ

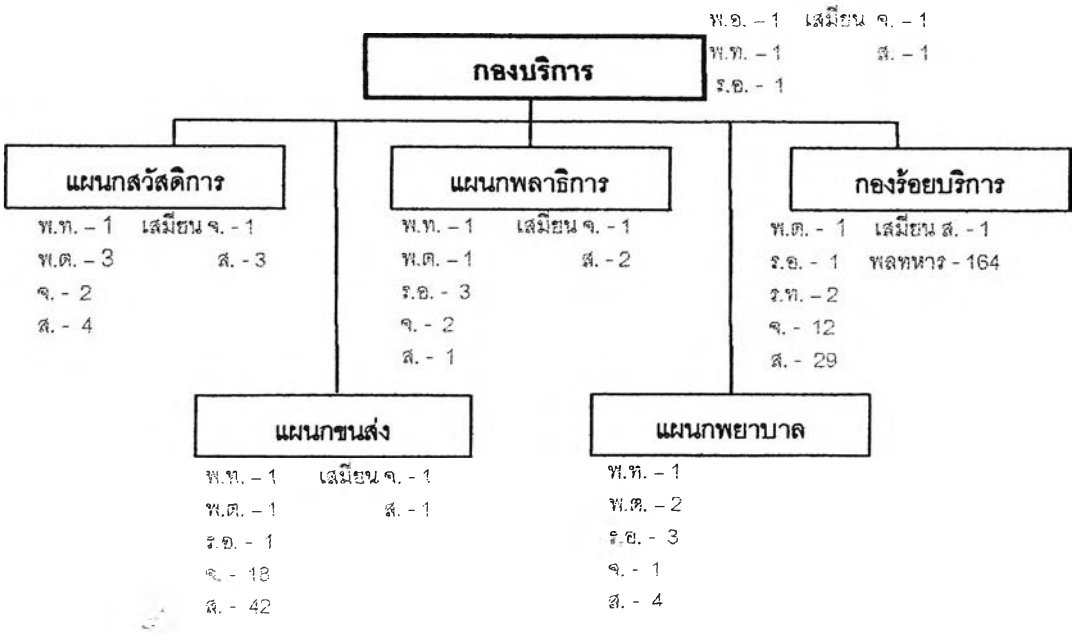
แบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ แผนกจัดหา และแผนกทำสัญญา

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	10	9	-	7	26

7. กองบริการ

ผังการจัด



ภาพที่ 2.25 แสดงผังการจัดกองบริการ

หน้าที่

สนับสนุนหน่วยต่าง ๆ ของ ยย.ทบ. เกี่ยวกับสวัสดิการ พลาธิการ การขนส่ง การรักษาพยาบาล และสนับสนุนกำลังพลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งการบริการแรงงาน และการบริการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

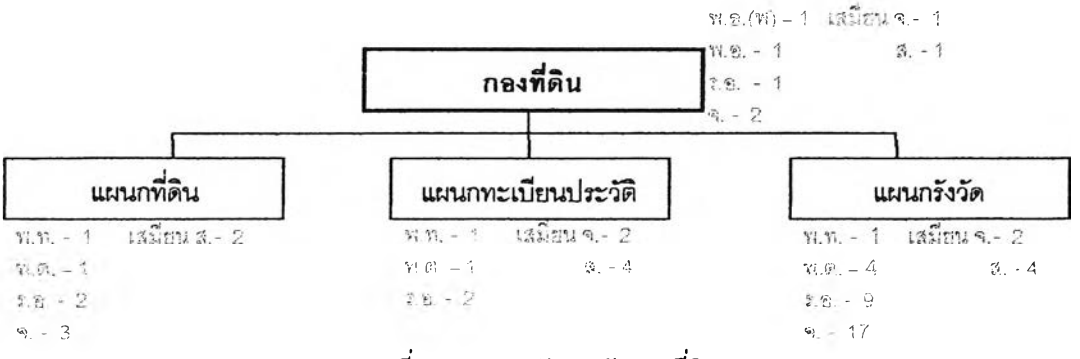
แบ่งออกเป็น 5 แผนก คือ แผนกสวัสดิการ แผนกขนส่ง แผนกพลาธิการ แผนกพยาบาล และกองร้อยบริการ

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	15	55	115	33	218

8. กองที่ดิน

ผังการจัด



ภาพที่ 2.26 แสดงผังการจัดกองที่ดิน

หน้าที่

1. เสนอแนะ ตรวจสอบความต้องการ งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับงานที่ดิน การปกครองดูแลรักษา และการให้ได้มาซึ่งสิทธิ์การเข้าใช้ประโยชน์
2. ดำเนินการให้ได้มาซึ่งสิทธิการเข้าใช้ประโยชน์ในที่ดินของกองทัพบก
3. ควบคุมหลักฐานทะเบียนประวัติที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้างของกองทัพบก
4. ทำการรังวัด ตรวจสอบขอบเขตและการปักหลักเขตที่ดินของกองทัพบก

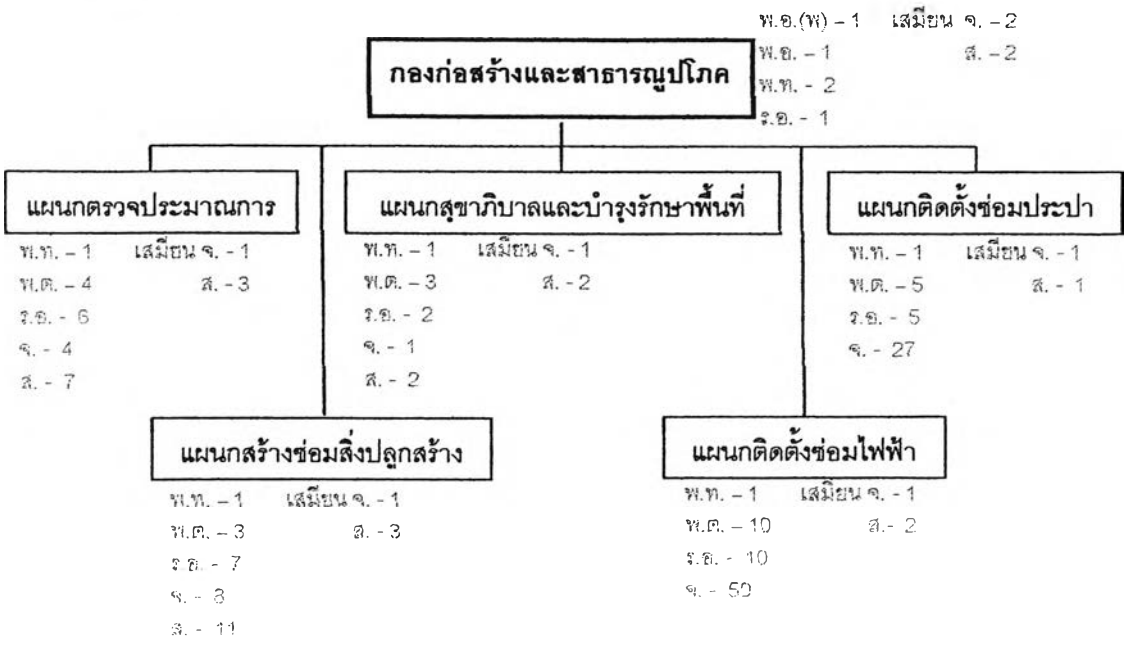
แบ่งออกเป็น 3 แผนก คือ แผนกทะเบียนประวัติแผนกที่ดิน และแผนกรังวัด

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	13	19	-	1	33

9. กองก่อสร้างและสาธารณูปโภค

ผังการจัด



ภาพที่ 2.27 แสดงผังการจัดกองก่อสร้างและสาธารณูปโภค

หน้าที่

1. วางแผน ประสานงาน แนะนำ กำกับการ ตรวจสอบความต้องการ ควบคุมความสิ้นเปลือง และดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างและซ่อมอาคารสิ่งปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และบำรุงรักษาพื้นที่
2. รับผิดชอบสิ่งอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในกิจการดังกล่าว
3. ดำเนินการควบคุม ตรวจสอบ เสนอแนะ และกำกับการเกี่ยวกับงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบธรรมเนียมของทางราชการ

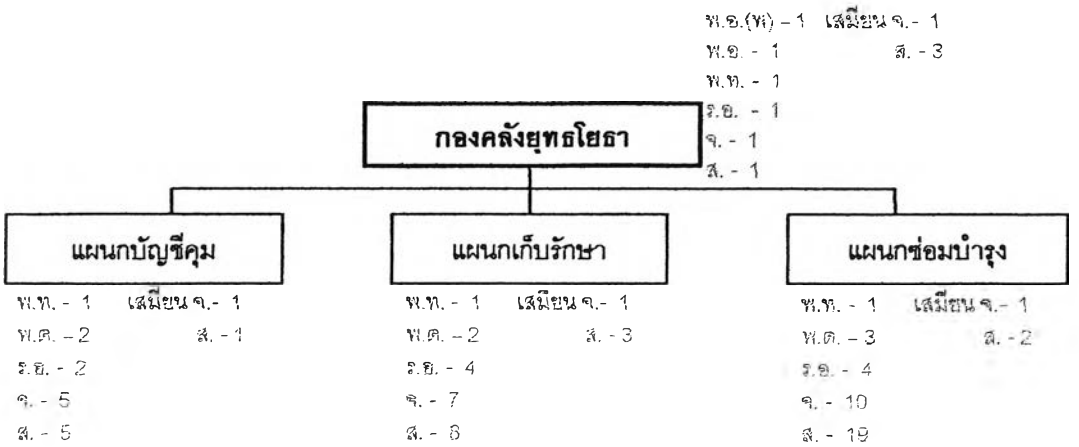
แบ่งออกเป็น 5 แผนก คือ แผนกสร้างซ่อมสิ่งปลูกสร้าง แผนกติดตั้งซ่อมไฟฟ้า แผนกติดตั้งซ่อมประปา แผนกสุขาภิบาลและบำรุงรักษาพื้นที่ และแผนกตรวจประมาณการ

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	36	80	-	41	157

10. กองคลังยุทธโยธา

ผังการจัด



ภาพที่ 2.28 แสดงผังการจัดกองคลังยุทธโยธา

หน้าที่

ดำเนินการและกำกับการ การบริหารงานคลังยุทธโยธา การส่งกำลัง การซ่อมบำรุง และการจำหน่าย สป.สาย ยย.

แบ่งออกเป็น 3 แผนก คือ แผนกบัญชีคุม แผนกเก็บรักษา และแผนกซ่อมบำรุง

อัตรากำลังพลปัจจุบัน

อัตรา	นายทหาร	จ่า,นายสิบ	พลทหาร	พนักงานราชการ	รวม
จำนวน	15	38	-	7	60

สรุปสถานภาพกำลังพล

ยย.ทบ.มีสถานภาพกำลังพลปฏิบัติงาน ณ สิ้นเดือน ม.ค.48 มีจำนวนทั้งสิ้น 782 นาย แยกได้ ดังนี้[23]

ตารางที่ 2.6 แสดงสถานภาพกำลังพล

	อัตราอนุมัติ	อัตราบรรจุ	(ปี 50)	บรรจุจริง	ขาดอัตรา
นายทหารสัญญาบัตร	284	241	(213)	195	46
นายทหารประทวน	547	465	(410)	334	131
พลทหาร	180	148	(135)	117	31
ลูกจ้างประจำ	141	141	(170)	107	34
ลูกจ้างชั่วคราว	-	-		29	-

(อัตราบรรจุปี 50 หมายถึง ยอดอัตราบรรจุในปี 2550 ตามแผนปรับปรุงโครงสร้าง ทบ.)

การฝึกและศึกษา

การฝึกและศึกษาหลักสูตรประจำปี

ตามปกติ ยย.ทบ. ได้รับอนุมัติจาก ทบ. ให้เปิดหลักสูตรอบรมกำลังพลให้กับหน่วยต่าง ๆ จำนวน 4 หลักสูตร ๆ ละ 60 นาย ทุกปี ดังนี้

1. หลักสูตรการควบคุมงานก่อสร้าง
2. หลักสูตรนายทหารสาธารณูปโภคและเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าประปา
3. หลักสูตรนายทหารที่ดินและเจ้าหน้าที่ที่ดิน
4. หลักสูตรการป้องกันและกำจัดศัตรูทำลายไม้

ปีงบประมาณ 2547

ทบ.อนุมัติให้ ยย.ทบ.เปิดหลักสูตรอบรม 2 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรการควบคุมงานก่อสร้าง จำนวน 40 นาย
2. หลักสูตรนายทหารสาธารณูปโภคและ เจ้าหน้าที่ไฟฟ้า - ประปา รุ่นที่ 16 จำนวน 40 นาย

งานในความรับผิดชอบของกรมยุทธโยธาทหารบก

ภารกิจของ ยย.ทบ.แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1. งานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
2. งานส่งกำลังและซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์
3. งานเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์

การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะงานที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างและสาธารณูปโภคเท่านั้น

---

[23] แผนกกำลังพล, กองแผนและโครงการ, "สถานภาพกำลังพล ณ สิ้นเดือน มกราคม 2548," กันยายน 2548.(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ขั้นตอนการดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบก

การดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบกนั้น จะเริ่มดำเนินการเมื่อหน่วยเจ้าของพื้นที่มีความต้องการก่อสร้างและซ่อมแซมอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และสาธารณูปโภค ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกได้เป็น 6 ขั้นตอนคือ[24]

1. **ขั้นตอนการเสนอความต้องการ**หน่วยเจ้าของพื้นที่จัดทำรายละเอียดความต้องการให้กรมยุทธโยธาทหารบกตรวจสอบ และรวบรวมเสนอให้กรมส่งกำลังบำรุงกองทัพบก พิจารณาอนุมัติงบประมาณประจำปีหรืองบงานอื่นๆ

2. **ขั้นตอนการตรวจสอบและจัดทำประมาณการ**

กรมยุทธโยธาทหารบกแบ่งสายงานให้หน่วยขึ้นตรงที่เกี่ยวข้อง

- สำรวจตรวจสอบ
- จัดทำประมาณการ แบ่งเป็น 2 กรณี คือ
  1. งานที่กรมยุทธโยธาทหารบกดำเนินการเอง
  2. งานที่หน่วยเจ้าของงานดำเนินการ กรณีนี้กรมยุทธโยธาทหารบกจะส่งเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบเห็นชอบคืนหน่วยให้ดำเนินกรรมวิธีต่อไป

3. **ขั้นตอนการจัดทำแผนจัดหา และอนุมัติแผนจัดหา**

หน่วยขึ้นตรงของกรมยุทธโยธาทหารบกจัดทำแบบรูปรายการและบัญชีประมาณราคาเสนอ กองแผนและโครงการจัดทำแผนจัดหาและขออนุมัติแผนจัดหาต่อไป

4. **ขั้นตอนการดำเนินกรรมวิธีจัดหา**

แผนจัดหาที่ได้รับอนุมัติแล้ว หน่วยขึ้นตรงของกรมยุทธโยธาทหารบกที่เกี่ยวข้องต้องส่งแบบรูปรายการและเอกสารประกอบให้

- กองจัดหาของกรมยุทธโยธาทหารบก หรือ
- หน่วยเจ้าของงานดำเนินการ

ดำเนินกรรมวิธีจัดซื้อจัดจ้าง และขอสั่งจ่ายงบประมาณต่อไป

5. **ขั้นตอนการควบคุมงาน**

- กองแผนและโครงการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- แผนกกำกับการช่าง
  - แต่งตั้งนายช่างควบคุมงาน และผู้ควบคุมงาน
  - วางแผนกำกับดูแลการควบคุมงานตามลำดับขั้นตอน จนถึงขั้นตอนการจัดทำประวัติและสถิติผลงาน

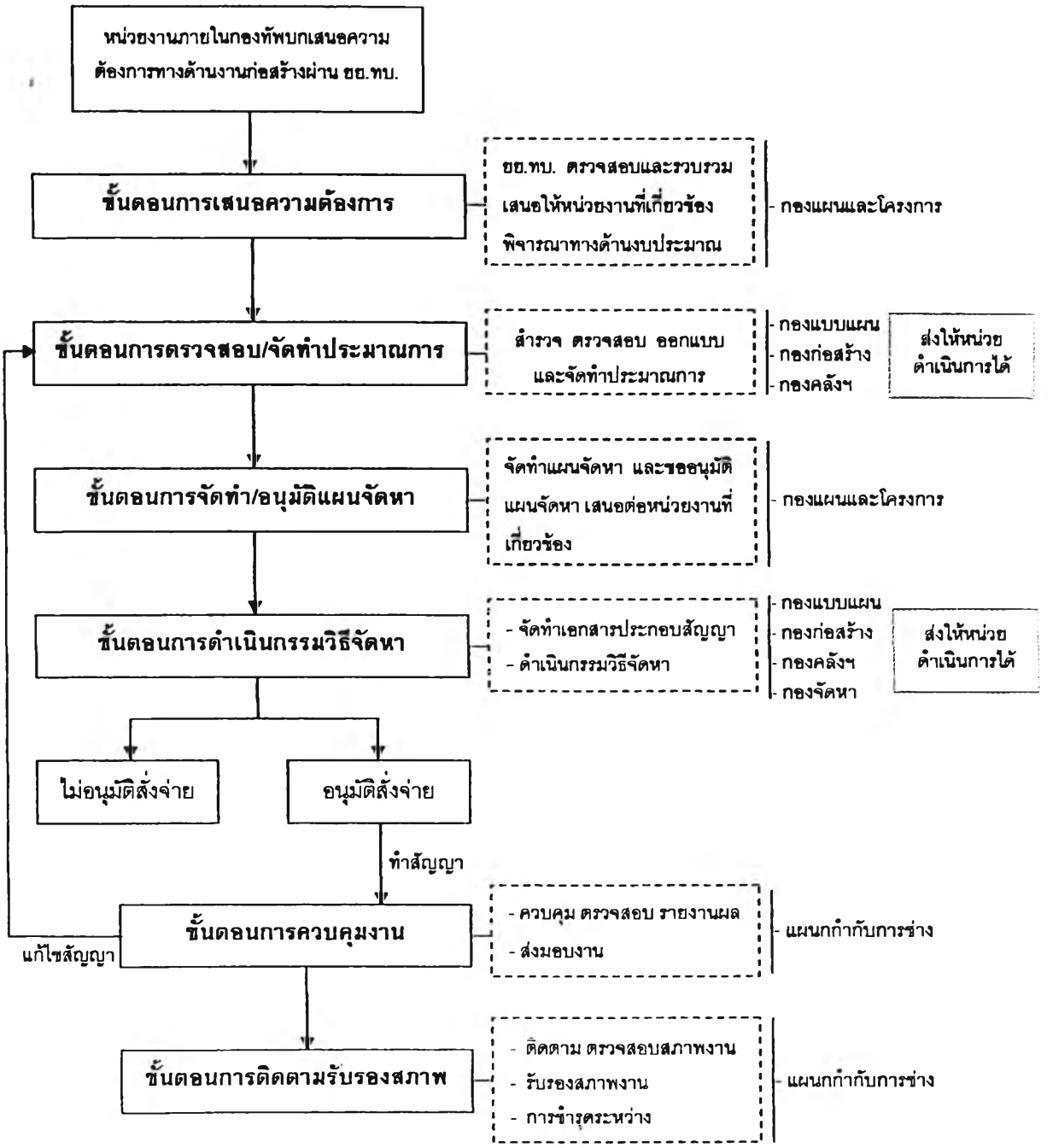
6. **ขั้นตอนการติดตามรับรองสภาพงาน**

แผนกกำกับการช่าง ติดตามตรวจสภาพงาน และการรับรองสภาพงานหรือรายการชำรุดระหว่างการรับรองสภาพ

---

[24] แผนกกำกับการช่าง, "เอกสารประกอบการบรรยายสรุป ของแผนกกำกับการช่าง" ณ กรมยุทธโยธาทหารบก ,6 กันยายน 2547.(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ผังขั้นตอนการทำงานของกรมยุทธโยธาทหารบก



ภาพที่ 2.29 ผังขั้นตอนการทำงาน (กรมยุทธโยธาทหารบก)

กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบก

เนื่องจากเป็นหน่วยงานราชการ การจัดการงานก่อสร้างภายในนั้นจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในดำเนินงานทั้งในเรื่องบุคลากร งบประมาณ และการจัดการโครงการ ตั้งแต่เริ่มโครงการจนส่งมอบงานโดยดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของโครงการก่อสร้างภายในกองทัพบกที่กรมยุทธโยธาทหารบกดูแลนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักดังนี้คือ

1. **หน่วยเจ้าของพื้นที่**

เป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการ โดยเมื่อมีความต้องการขึ้น จะต้องเสนอความต้องการมาเพื่อให้กรมยุทธโยธาทหารบกดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป หน่วยจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานคือ

- ขั้นตอนการตรวจสอบ โดยให้ข้อมูลกับผู้แทนจากกรมยุทธโยธาทหารบก (สถาปนิก, วิศวกร) ที่เข้าไปดูพื้นที่เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทางด้านต่างๆ เช่น การวางผังอาคาร, รูปแบบอาคาร, พื้นที่ตั้ง, งานระบบ ฯลฯ และประมาณราคาก่อสร้างงาน
- ขั้นตอนการควบคุมงาน จะมีคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากหน่วยเจ้าของพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบ และอำนวยความสะดวกในระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง

2. **กรมยุทธโยธาทหารบก**

- สถาปนิก
- วิศวกรโครงสร้าง และงานระบบ
- ผู้ประมาณราคา
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- คณะกรรมการตรวจการจ้าง

กำลังพลภายในกรมยุทธโยธาทหารบกทุกหน่วยงานดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ โดยมีสถาปนิกและวิศวกรที่ต้องออกไปดูพื้นที่ และประสานงานกับหน่วยเจ้าของพื้นที่ หลังจากนั้นจะจัดทำบัญชีประมาณราคาพร้อมทั้งดำเนินกรรมวิธีจัดหา เมื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณแล้ว นายช่างควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งจะเข้าไปดำเนินการร่วมกับผู้รับจ้าง เพื่อเสนอแนะควบคุมกำกับดูแลให้งานก่อสร้าง ซ่อมแซมอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสาธารณูปโภคของกองทัพบก ให้เป็นไปโดยถูกต้อง ตามแบบรูปรายการสัญญา และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการกำหนด รวมทั้งบันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

3. **ผู้รับจ้าง**

เมื่อมีสัญญาจ้างงานก่อสร้างโดยดำเนินกรรมวิธีจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุขึ้น ผู้รับจ้างจะเข้าไปดำเนินการก่อสร้างอาคารในหน่วยเจ้าของพื้นที่ โดยอยู่ในการควบคุมของนายช่างควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้น

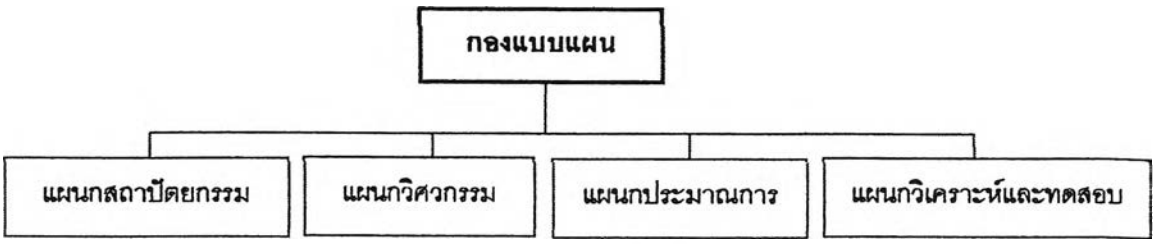
2.4 การดำเนินงานของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก

2.4.1 ภารกิจของกองแบบแผน

1. วางแผน ประสานงาน สำรวจ ออกแบบ แนะนำเกี่ยวกับการก่อสร้าง
2. วิเคราะห์ วิจัย และทดสอบ เพื่อให้เกิดผลในทางประหยัด และมีประสิทธิภาพ
3. ประมาณราคางานก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
4. จัดทำร่างระเบียบ คำชี้แจง คำแนะนำ งานในหน้าที่ของกองแบบแผน

2.4.2 ผังการจัดโครงสร้างของกองแบบแผน

ผังการจัด



ภาพที่ 2.30 แสดงผังการจัดกองแบบแผน

2.4.3 ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่สำคัญ

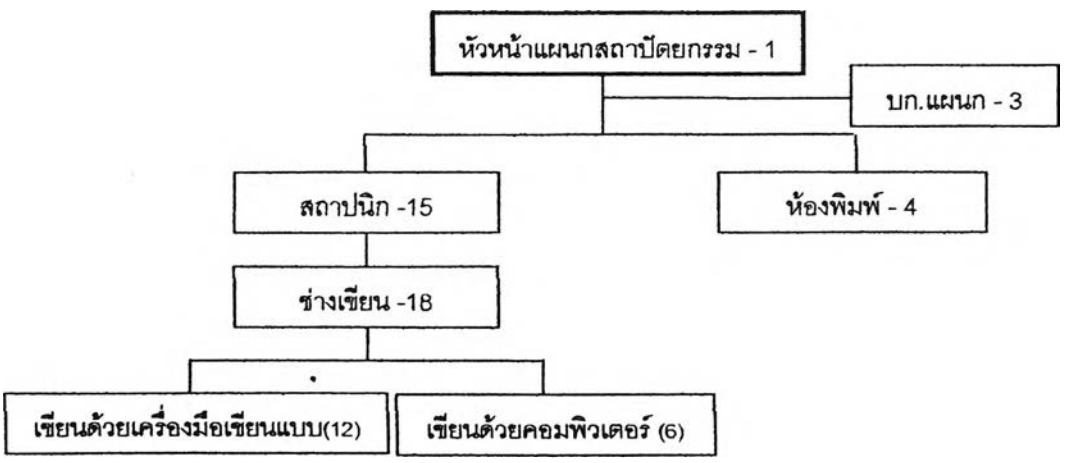
กองแบบแผน แบ่งออกเป็น 4 แผนกคือ แผนกสถาปัตยกรรม แผนกวิศวกรรม แผนกประมาณการ และแผนกวิเคราะห์และทดสอบ ดังนี้คือ

1. แผนกสถาปัตยกรรม

ภารกิจหน้าที่

- วางผัง ออกแบบ และออกรายละเอียดอาคารและสิ่งก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม ควบคุมมาตรฐานและมาตรการด้านออกแบบ ทำรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม พิจารณาแบบแผนและตรวจแบบของอาคารสิ่งก่อสร้าง
- บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

ผังการจัด



ภาพที่ 2.31 แสดงผังการจัดแผนกสถาปัตยกรรม

ลักษณะงาน

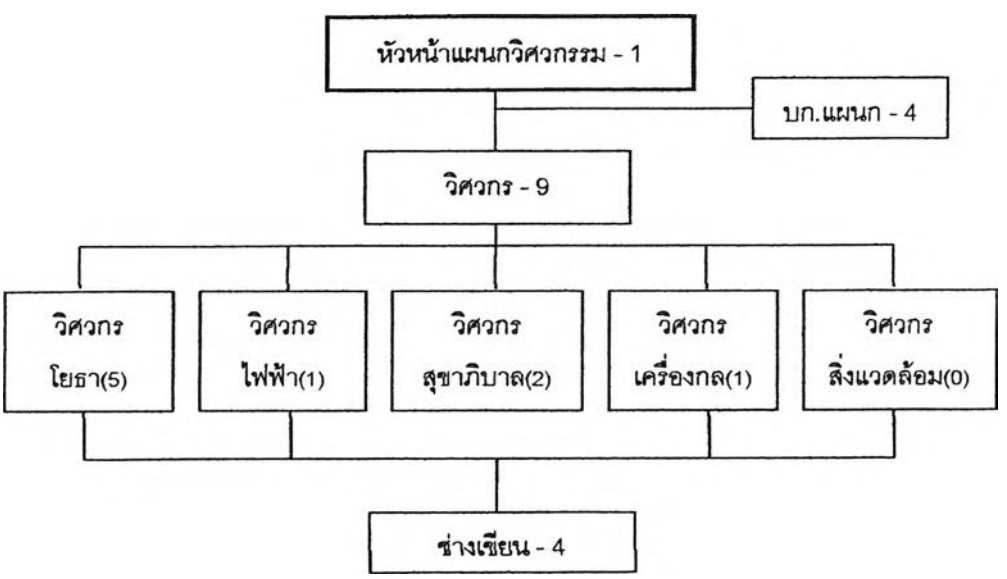
- **หัวหน้าแผนก** กำหนดนโยบาย วางแผนงาน และสั่งการ รวมทั้งแบ่งมอบงานให้กับกำลังพลภายในแผนก
- **บก.แผนก** ทำงานด้านธุรการของแผนก รับ-ส่งเอกสาร และดูแลบัญชีการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภายในแผนก โดยตัวเรื่องที่เข้าออกภายในแผนกต้องผ่าน บก.แผนกทั้งหมด
- **สถาปนิก** ทำหน้าที่วางผัง ออกแบบ และออกรายละเอียดอาคารและสิ่งก่อสร้าง ปรับปรุงทางสถาปัตยกรรม ควบคุมมาตรฐานและมาตรการด้านออกแบบ ทำรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม พิจารณาแบบและตรวจแบบของอาคารสิ่งก่อสร้าง
- **ช่างเขียน** รับคำสั่งจากหัวหน้าแผนก และสถาปนิก โดยทำหน้าที่เขียนแบบงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานวางผัง ออกแบบและปรับปรุงอาคาร รวมทั้งทำรายละเอียดงานทางสถาปัตยกรรม ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งช่างเขียนที่ใช้เครื่องมือเขียนแบบและใช้คอมพิวเตอร์เขียนแบบ
- **ห้องพิมพ์** รับคำสั่งจากหัวหน้าแผนก และสถาปนิกในการจัดพิมพ์แบบพิมพ์เขียวงานออกแบบ รวมทั้งการจัดเก็บแบบรูปรายการทางสถาปัตยกรรมทั้งหมด และดูแลเครื่องพิมพ์แบบ กระดาษเขียนแบบ-พิมพ์แบบ

2. **แผนกวิศวกรรม**

ภารกิจหน้าที่

- ออกแบบ ตรวจสอบ พิจารณาแก้ไข และเสนอแนะการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค ให้ถูกต้องตามกฎหมายวิชาชีพวิศวกรรม
- บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

ผังการจัด



ภาพที่ 2.32 แสดงผังการจัดแผนกวิศวกรรม

ลักษณะงาน

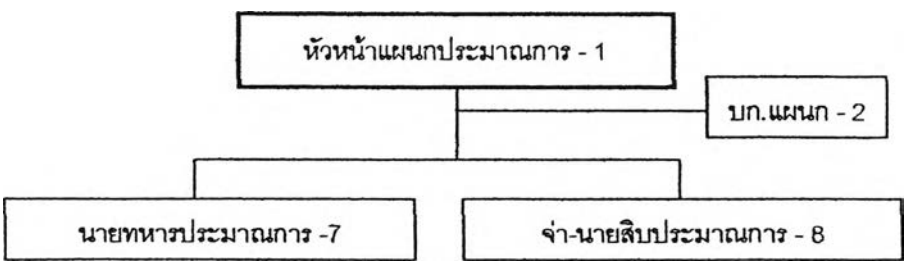
- **หัวหน้าแผนก** กำหนดนโยบาย วางแผนงาน และสั่งการ รวมทั้งแบ่งมอบงานให้กับกำลังพลภายในแผนก
- **บก.แผนก** ทำงานด้านธุรการของแผนก รับ-ส่งเอกสาร และดูแลบัญชีการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภายในแผนก โดยตัวเรื่องที่เข้าออกภายในแผนกต้องผ่าน บก.แผนกทั้งหมด
- **วิศวกร** ทำหน้าที่ออกแบบ ตรวจสอบ พิจารณาแก้ไข และเสนอแนะการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค ให้ถูกต้องตามวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาวิชา
- **ช่างเขียน** รับคำสั่งจากหัวหน้าแผนก และวิศวกร โดยทำหน้าที่เขียนแบบงานที่ได้รับมอบหมาย และทำรายละเอียดงานทางวิศวกรรม

3. แผนกประมาณการ

ภารกิจหน้าที่

- พิจารณากำหนดราคากลาง ความเหมาะสมและแรงงาน จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณวัสดุของการก่อสร้างสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมกับปรับราคาให้ทันกับราคาปัจจุบัน
- บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

ผังการจัด



ภาพที่ 2.33 แสดงผังการจัดแผนกประมาณการ

ลักษณะงาน

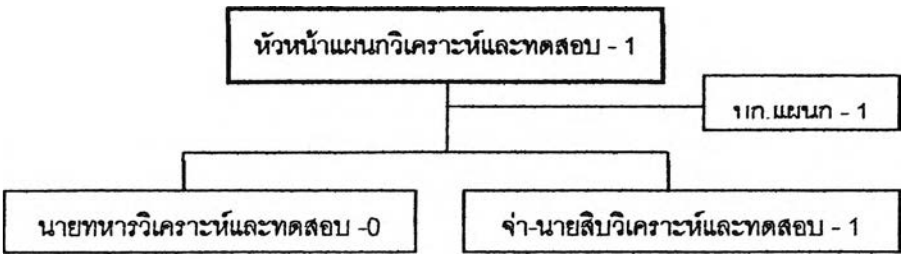
- **หัวหน้าแผนก** กำหนดนโยบาย วางแผนงาน และสั่งการ รวมทั้งแบ่งมอบงานให้กับกำลังพลภายในแผนก
- **บก.แผนก** ทำงานด้านธุรการของแผนก รับ-ส่งเอกสาร และดูแลบัญชีการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภายในแผนก โดยตัวเรื่องที่เข้าออกภายในแผนกต้องผ่าน บก.แผนกทั้งหมด
- **ผู้ประมาณการ** ทำหน้าที่ประมาณราคา ตรวจสอบ พิจารณาแก้ไขราคาค่าก่อสร้างงานให้ถูกต้อง และทันสมัยตามราคากลางวัสดุก่อสร้างของทางราชการ และเนื้องานในส่วนที่เกี่ยวข้อง .

4. แผนกวิเคราะห์และทดสอบ

ภารกิจหน้าที่

- วิเคราะห์และทดสอบ วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เกี่ยวกับงานด้านสาธารณูปโภค คุณสมบัติของดิน คุณลักษณะเฉพาะ และเสนอแนะการใช้วัสดุเกี่ยวกับการก่อสร้าง และกำหนดรายการในการก่อสร้าง สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก
- บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่

ผังการจัด



ภาพที่ 2.34 แสดงผังการจัดแผนกวิเคราะห์และทดสอบ

ลักษณะงาน

- **หัวหน้าแผนก** กำหนดนโยบาย วางแผนงาน และสั่งการ รวมทั้งแบ่งมอบงานให้กับกำลังพลภายในแผนก
- **บก.แผนก** ทำงานด้านธุรการของแผนก รับ-ส่งเอกสาร และดูแลบัญชีการเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภายในแผนก โดยตัวเรื่องที่เข้าออกภายในแผนกต้องผ่าน บก.แผนกทั้งหมด
- **ผู้วิเคราะห์และทดสอบ** ทำหน้าที่ประมาณราคา ตรวจสอบ พิจารณาแก้ไขราคาค่าก่อสร้างงานให้ถูกต้อง และทันสมัยตามราคากลางวัสดุก่อสร้างของทางราชการ และเนื้องานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

2.4.4 อัตรากำลังพลปัจจุบัน[25]

ตารางที่ 2.7 แสดงอัตรากำลังพลปัจจุบันภายในกองแบบแผน

แผนก	นายทหาร ชั้นสัญญาบัตร	นายทหาร ชั้นประทวน	พนักงาน ราชการ	รวม
แผนกสถาปัตยกรรม	15	18	8	41
แผนกวิศวกรรม	10	7	1	18
แผนกประมาณการ	8	7	3	18
แผนกวิเคราะห์และทดสอบ	1	1	1	3
รวม	34	33	13	80

[25] อัตรากำลังพลในตารางนี้เป็นกำลังพลที่ปฏิบัติงานจริง ณ เวลานี้ (มกราคม - พฤษภาคม 2549)

2.4.5 ขั้นตอนการดำเนินงานของกองแบบแผน

การดำเนินงานของกองแบบแผน จะเริ่มดำเนินการเมื่อมีตัวเรื่องเสนอความต้องการออกแบบก่อสร้างและปรับปรุงอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และสาธารณูปโภคของหน่วยเจ้าของพื้นที่เข้ามายังกองแบบแผน[26] โดยกองแบบแผนจะทำหน้าที่สำรวจ ตรวจสอบ ออกแบบและจัดทำประมาณการ ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกได้เป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆคือ

1. **ขั้นตอนการสำรวจ ตรวจสอบ** รับผิดชอบโดยแผนกสถาปัตยกรรม และแผนกวิศวกรรม
2. **ขั้นตอนการจัดทำประมาณการ** รับผิดชอบโดยแผนกประมาณการ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

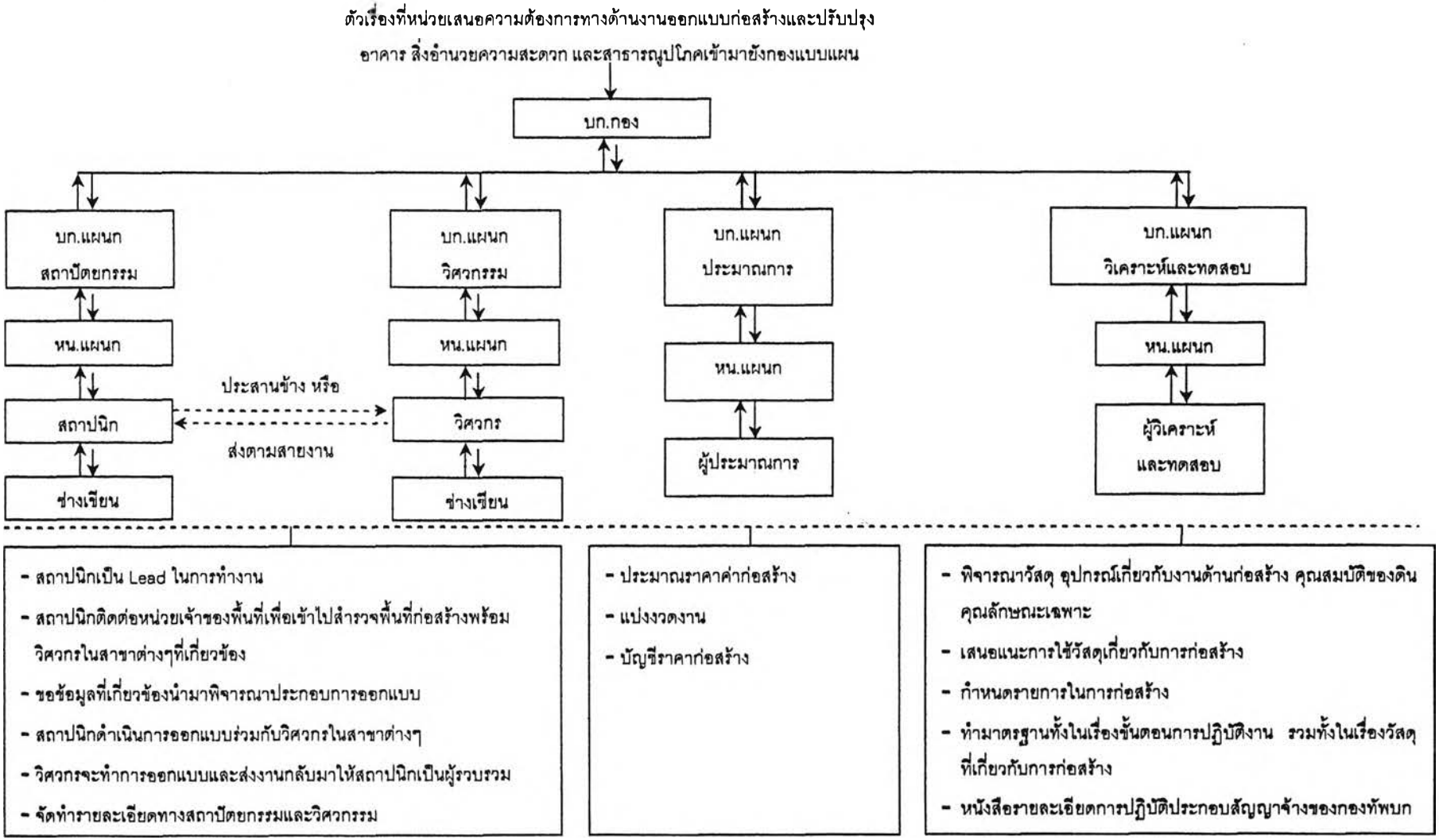
- ตัวเรื่องจะส่งมายังแผนกสถาปัตยกรรม โดยให้สถาปนิกเป็น Lead ในการทำงาน สถาปนิกติดต่อหน่วยเจ้าของพื้นที่เพื่อเข้าไปสำรวจพื้นที่ก่อสร้างพร้อมวิศวกรในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง(เช่น โครงสร้าง, สุขาภิบาล, ไฟฟ้า) และขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องนำมาพิจารณาประกอบการออกแบบ
- สถาปนิกดำเนินการออกแบบร่วมกับวิศวกรในสาขาต่างๆ(ประสานข้าง หรือส่งตัวเรื่องไปยังแผนกวิศวกรรม) พร้อมจัดทำรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
- ส่งต่อไปยังแผนกประมาณการ เพื่อประมาณราคาและจัดทำราคากลางพร้อมแบ่งงวดงาน ออกเป็นเอกสารส่งไปยังกองแผนและโครงการและส่งต่อไปยังกองทัพบก เพื่อพิจารณาอนุมัติงบประมาณต่อไป
- ถ้าโครงการ/แผนงานใดได้รับการอนุมัติให้ทำแผนจัดหา จะส่งกลับมายังกองแบบแผนเพื่อให้สถาปนิก หรือวิศวกรจัดทำแบบรูปรายการและบัญชีราคา เพื่อจัดทำเอกสารประกอบสัญญาในขั้นตอนการดำเนินกรรมวิธีจัดหา ที่รับผิดชอบโดยกองจัดหา
- ถ้าโครงการ/แผนงานใดได้รับการอนุมัติงบประมาณ จะส่งกลับมายังกองแบบแผนอีกครั้งเพื่อให้สถาปนิก หรือวิศวกรนำชี้สถานที่ก่อสร้าง

ส่วนแผนกวิเคราะห์และทดสอบ จะดำเนินการในเรื่องพิจารณาวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เกี่ยวกับงานด้านสาธารณูปโภค คุณสมบัติของดิน คุณลักษณะเฉพาะ และเสนอแนะการใช้วัสดุเกี่ยวกับการก่อสร้าง กำหนดรายการในการก่อสร้าง สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก และจัดทำเป็นมาตรฐานทั้งในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมทั้งในเรื่องวัสดุที่เกี่ยวกับการก่อสร้างเพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในกองทัพบกดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน โดยจัดพิมพ์รูปเล่มเป็นหนังสือชี้แจง"รายละเอียดการปฏิบัติประกอบสัญญาจ้างของกองทัพบก พ.ศ.2543 (ฉบับแก้ไขครั้งที่2/2545)" แจกจ่ายไปยังหน่วยต่างๆทั่วประเทศ

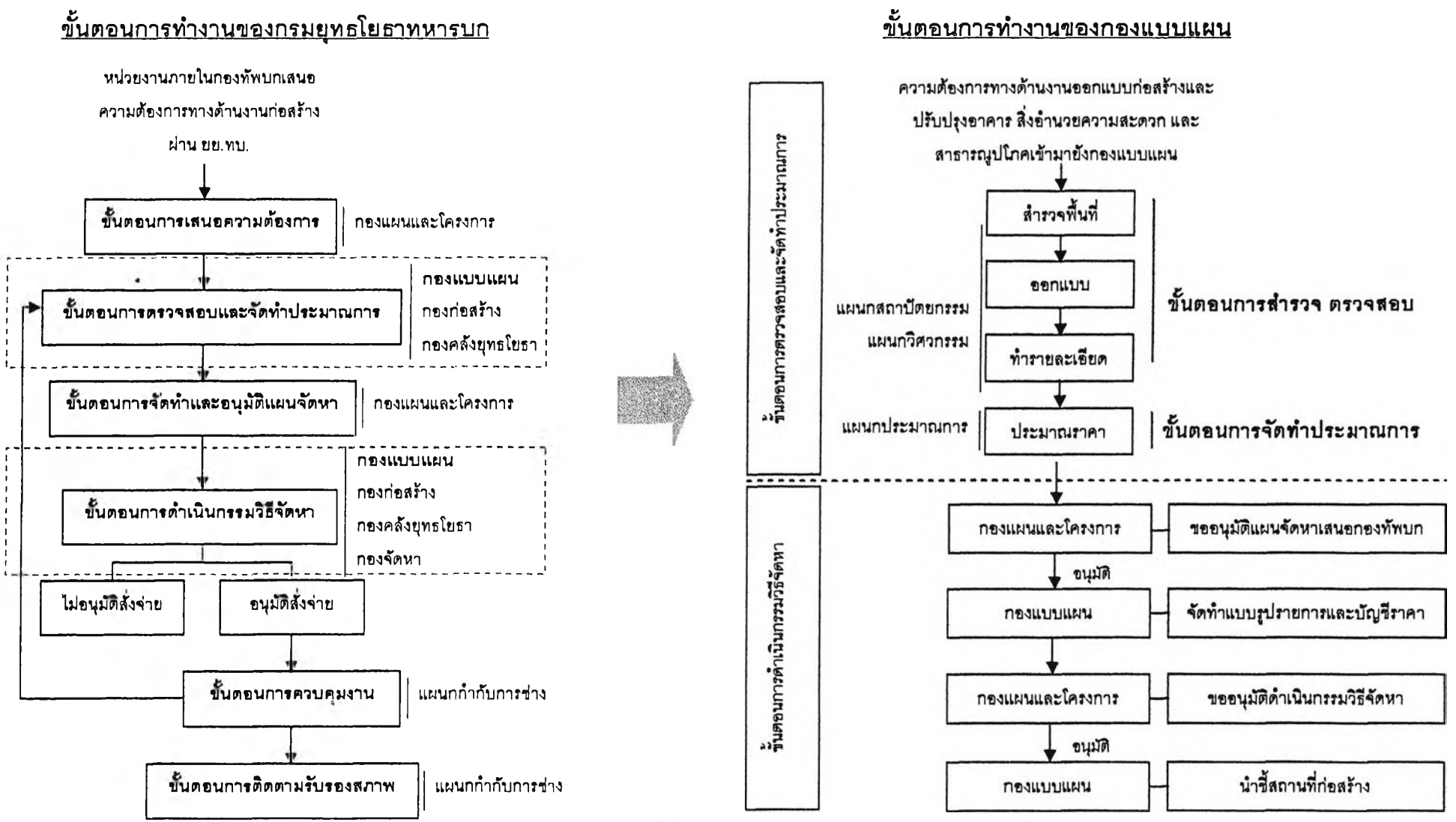
---

[26] งานในส่วนนี้จะอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบก ในขั้นที่ 2 คือขั้นตอนการตรวจสอบและจัดทำประมาณการ

ผังขั้นตอนการทำงานของกองแบบแผน



ภาพที่ 2.35 ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน(flow chart)ของกองแบบแผน



ภาพที่ 2.36 เปรียบเทียบผังขั้นตอนการทำงานของกรมยุทธโยธาทหารบก กับกองแบบแผน

2.4.6 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

สถาปนิกและวิศวกรจะรับผิดชอบงานตามพื้นที่การจัดทางทหาร ได้แก่

1. กองทัพภาคที่ 1 รับผิดชอบงานของพื้นที่ส่วนกลาง (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล) ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก
2. กองทัพภาคที่ 2 รับผิดชอบงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. กองทัพภาคที่ 3 รับผิดชอบงานของภาคเหนือ
4. กองทัพภาคที่ 4 รับผิดชอบงานของภาคใต้

- ตามชนิดงาน ได้แก่ งานตามสาขาวิชา เช่น ออกแบบสถาปัตยกรรม, ออกแบบตกแต่งภายใน, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมสุขาภิบาล เป็นต้น
- ตามอาวุโส หมายถึงการมอบหมายงานที่ต้องดูในเรื่องประสบการณ์การทำงานด้านออกแบบเป็นหลัก
- ตามผลงานที่เคยออกแบบ

<u>งานที่ทำภายในหน่วยงาน</u>

งานทางสถาปัตยกรรม

- ออกแบบสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมผังเมือง
- ภูมิสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมภายใน

งานทางวิศวกรรม

- วิศวกรรมโยธา
- วิศวกรรมสุขาภิบาล
- วิศวกรรมไฟฟ้า
- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

<u>ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ</u>

- งานปรับปรุงอาคาร
- งานออกแบบอาคาร
- ตรวจสอบงานออกแบบของหน่วยเจ้าของงาน
- ตรวจสอบงานจ้างออกแบบตามระเบียบราชพัสดุฯ

<u>ขอบเขตงานที่รับผิดชอบในโครงการ/แผนงาน</u>

- วางเค้าโครงการออกแบบและออกแบบร่างขั้นต้น(Outline Proposals and Preliminary Design)
- การออกแบบร่างขั้นต่อไปถึงแบบก่อสร้างขั้นสุดท้าย (Design Development and Detail Design)
- การทำรายละเอียดการก่อสร้าง (Specification)
- การจัดทำคุณสมบัติขอบเขตของงานเพื่อประกอบการคัดเลือกผู้รับจ้างงานก่อสร้าง (TOR: Term of Reference)
- การประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง (Bills of Quantities: B.O.Q)

- แบ่งงวดงานก่อสร้าง (Project Planning-Construction Management)

ประเภทของงานที่เคยทำการออกแบบ ปรับปรุง หรือซ่อมแซม

- อาคารพักอาศัย เช่น โรงนอนทหาร, แฟลตชั้นนายสิบ, บ้านพักนายพล เป็นต้น
- อาคารนันทนาการ(สโมสร) เช่น สโมสรนายทหาร, อาคารทางการกีฬา เป็นต้น
- สถานพักตากอากาศ เช่น สถานพักตากอากาศบางปู,สวนสนประดิพัทธ์ เป็นต้น
- อาคารเพื่อการศึกษา เช่น อาคารเรียนของเหล่าทหารต่างๆ, อาคารเรียนของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นต้น
- อาคารสำนักงาน เช่น บก.กรม, บก.พัน, บก.ร้อย เป็นต้น
- โรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลอานันทมหิดล จ.พิษณุโลก, อาคารหน่วยตรวจโรคตามหน่วยทหาร เป็นต้น
- โรงงาน คลัง เช่น คลัง สป.2-4 (เก็บวัสดุอุปกรณ์), คลัง สป.3(เก็บน้ำมัน), คลัง สป.5(เก็บวัตถุระเบิด) เป็นต้น
- อื่นๆ เช่น งานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมของหน่วยต่างๆ, สนามกอล์ฟ เป็นต้น
- โครงการขนาดใหญ่พิเศษ เช่น โรงพยาบาลขนาดใหญ่, บ้านพักที่เกียกกาย, โครงการจัดตั้งพลพัฒนาที่ภาคใต้ เป็นต้น

2.4.7 **สภาพปัญหาในการบริหารจัดการกองแบบแผน**

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสัมภาษณ์บุคลากรเบื้องต้นของกรมยุทธโยธาทหารบกที่เกี่ยวกับงานด้านการออกแบบและก่อสร้างอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกภายในกองทัพบก ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกองแบบแผน ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งภายนอกและภายในกองแบบแผน ทั้งในด้านการบริหารจัดการหน่วยงาน และการบริหารจัดการงานทางด้านการออกแบบ โดยสรุปได้ดังนี้

1. การจัดทำแผนงานและนโยบายของโครงการ/แผนงานที่เกี่ยวกับงานออกแบบและก่อสร้างนั้นเป็นหน้าที่ของกองแผนและโครงการเป็นหลัก โดยรับนโยบายจากกองทัพบก ซึ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันไม่มีความแน่นอนในเรื่องงบประมาณว่าโครงการ/แผนการใดจะได้รับการอนุมัติ ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพของงานออกแบบที่เกิดขึ้นดังนี้
   - บางครั้งงานบางโครงการ/แผนงานที่จัดทำขึ้น ไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณแต่กองแบบแผนต้องดำเนินการทำให้เสร็จสมบูรณ์ทั้งแบบรูปรายการและราคาค่าก่อสร้าง ทำให้เสียเวลาในการดำเนินงาน และส่งผลต่องานอื่นๆที่รับผิดชอบในเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้น
   - งานบางโครงการ/แผนงาน เป็นงานนโยบายเร่งด่วนจากผู้บังคับบัญชาที่จำกัดด้วยระยะเวลา ดังนั้นจึงทำให้งานสถาปัตยกรรมที่ผลิตออกมาบางครั้งเกิดความผิดพลาดหรือไม่ถูกต้องครบถ้วน และส่งผลมาถึงผู้ออกแบบเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น
   - งานสถาปัตยกรรมที่ได้ก่อสร้างนั้น บางโครงการ/แผนงาน เป็นงานที่ออกแบบไว้เสร็จสมบูรณ์มาเป็นระยะเวลานานแล้ว แต่ได้ดำเนินการก่อสร้างจริงหลังจากนั้น 2-5 ปี หรือ

มากกว่านั้น งานสถาปัตยกรรมดังกล่าวจึงมีภาพลักษณ์ไม่ทันสมัย มีความต้องการลักษณะการใช้งานและพื้นที่เปลี่ยนไป แต่ยังคงต้องใช้แบบรูปเดิม ไม่สามารถทำการออกแบบใหม่ได้ เพราะเกี่ยวกับเรื่องระยะเวลาการอนุมัติงบประมาณ

2. โครงสร้างหน่วยงาน(Organization Chart) แบบแยกเป็นแผนก และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน(Work Flow)ในปัจจุบัน ทำให้เกิดความล่าช้า ไม่คล่องตัว
3. ความรับผิดชอบของสถาปนิก คนต่องานในแต่ละโครงการ/แผนงาน เป็นการรับผิดชอบงานคนเดียว ซึ่งในการทำงานบางครั้งเกิดความผิดพลาดได้ง่าย
4. การร่วมงานกันระหว่างสถาปนิกและวิศวกรยังไม่ประสานกันดีเท่าที่ควร ต่างคนต่างคิดงาน ไม่มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยเมื่อสถาปนิกออกแบบเสร็จแล้วก็ส่งต่อให้วิศวกรออกแบบต่อ เมื่อเกิดมีความผิดพลาดก็ต้องแก้ไขงานใหม่ตั้งแต่ต้น ทำให้เสียเวลาและทำงานซ้ำ อีกทั้งต่างฝ่ายก็ไม่ได้เรียนรู้เทคโนโลยี หรือแนวความคิดของกันและกัน ไม่ร่วมกันพัฒนาและส่งเสริมกันทางสายวิชาชีพ
5. จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อการทำงาน เช่น วิศวกรในสาขาต่างๆ และช่างเขียนทางด้านวิศวกรรม ทำให้เกิดความล่าช้าติดขัด ไม่ทันต่อระยะเวลาที่กำหนด
6. สถาปนิกและวิศวกรไม่สามารถเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีได้ตามหลักวิชาชีพหรือแนวความคิดที่ได้ทำการออกแบบไว้ คือไม่มีอิสระเสรีในการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรม อีกทั้งรายละเอียดของวัสดุก่อสร้างที่กองทัพบกที่กำหนดไว้นั้นไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา
7. สถาปนิกและวิศวกรทำการออกแบบเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือควบคุมงานก่อสร้าง ทำให้ผู้ออกแบบไม่ทราบถึงข้อผิดพลาดของงาน และไม่เกิดการพัฒนาทางวิชาชีพในเชิงปฏิบัติอย่างสมบูรณ์
8. บุคลากรขาดความคล่องตัวในการทำงาน ทั้งในด้านงบประมาณ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (คอมพิวเตอร์ เป็นต้น) อีกทั้งยานพาหนะที่ต้องใช้ในการตรวจงานทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และตามทัพภาคต่างๆ ขาดแคลน ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความล่าช้า และส่งผลต่อการทำงานในขั้นต่อไป
9. งานบางโครงการ/แผนงาน ที่หน่วยเสนอความต้องการมานั้น ในระหว่างดำเนินการของกรมยุทธโยธาทหารบก มีการโยกย้ายทางทหารโดยเมื่อผบ.หน่วยเปลี่ยน ความต้องการที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างดังกล่าวก็เปลี่ยนไปด้วย เช่น การย้ายจุดก่อสร้าง, การเปลี่ยนความต้องการการใช้งาน เป็นต้น ทำให้ต้องดำเนินงานใหม่จนเกิดความล่าช้า
10. สถาปนิกและวิศวกรไม่ได้รับการยอมรับในศักดิ์และสิทธิ์แห่งวิชาชีพ ไม่เกิดความยอมรับในหน่วยงานเท่าที่ควร ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของสถาปนิกและวิศวกรเป็นอย่างมาก