

บทที่ 1

ภารกิจของทหารช่าง

1. ภารกิจทั่วไป

ภารกิจทั่วไปมีความหมายเป็นองค์รวมว่าทหารช่างทั้งมวลไม่แยกแยะว่าจะเป็นคนหนึ่งคนใด หน่วยใดต้องมีภารกิจทั่วไปนี้ไว้เป็นประจำ คือ การเพิ่มพูนสมรรถภาพในการรบให้กับกำลังของกองทัพ โดยการก่อสร้างหรือการทำลาย ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย ให้กับกำลังฝ่ายเดียวกัน หรือ ขัดขวางการเคลื่อนย้ายและการปฏิบัติการของข้าศึก หน่วยทหารช่างให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค แก่ ทหารเหล่าอื่นใน การก่อสร้างงานป้องกัน งานการพรางและโดยการส่งกำลังวัสดุ และซ่อมบำรุงเครื่องมือ สายช่าง หน่วยทหารช่างได้รับการฝึกในทางยุทธวิธี และเข้าปฏิบัติการรบอย่างทหารราบได้ในเมื่อได้รับ คำสั่ง

2. ภารกิจมูลฐาน

ภารกิจมูลฐานของทหารช่างในยุทธบบริเวณ คำว่า มูลฐาน หมายถึง เบื้องต้น, ขั้นต้น, เริ่มแรก หลักพื้นฐานพอสรุปได้ว่าภารกิจมูลฐาน ก็คือภารกิจหลักพื้นฐานเบื้องต้นของทหารช่างในพื้นที่ที่มีการต่อสู้ ช้างซึ่ง ทำการรบกันอยู่ มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ

2.1 การสนับสนุนการรบ (COMBAT SUPPORT) หมายถึง หน่วยทหารช่างที่เข้าไปเป็นหน่วย ดำเนินกลยุทธ์ร่วมกับทหารเหล่าอื่นๆ ที่ทำการรบ เช่น ทหารราบ, ทหารม้า หรือหน่วยเฉพาะกิจอื่นๆ ด้วยการปฏิบัติงานช่างที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ให้กับทหารฝ่ายเดียวกัน ขัดขวาง การเคลื่อนที่ของข้าศึก และช่วยเหลือกำลังฝ่ายเราให้อยู่รอดปลอดภัยในสนามรบ

2.2 การสนับสนุนการช่วยรบ (COMBAT SERVICE SUPPORT) หมายถึง หน่วยทหารช่างที่ เข้าไปเป็นหน่วยดำเนินการวิธีให้การสู้รบดำรงความต่อเนื่องไปตามระยะเวลาที่ผู้บังคับบัญชาต้องการ ด้วยการปฏิบัติงานช่างที่เกี่ยวกับการดำรงความต่อเนื่องในการรบด้วยการ ก่อสร้างและซ่อมแซมสิ่ง อำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการรบ การส่งกำลังและซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายช่าง การผลิตแผนที่และ วัสดุก่อสร้าง รวมทั้งการประปาในสนาม เป็นต้น

2.3 การรบ (COMBAT) หมายถึง ทหารช่างจะต้องเข้าทำการรบอย่างทหารราบได้เมื่อมีความ จำเป็นเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น และจำเป็นต้องเพิ่มเติมอาวุธยิงสนับสนุน และเครื่องมือสื่อสาร ให้แก่ ทหารช่างมากกว่าหน่วยกำลังรบที่มีขนาดเท่ากัน พร้อมทั้งผู้ตรวจการณ์หน้า หรือเจ้าหน้าที่ติดต่อของ หน่วยยิงสนับสนุนมาประจำที่หน่วยทหารช่างด้วย ไม่ว่าจะเป็นทหารเหล่าใด หน่วยใด คนใด จะต้องทำ การรบอย่างทหารราบได้ สำหรับทหารช่างทำการรบอย่างทหารราบก็ต่อเมื่อ ข้าศึกบีบบังคับให้ทำการต่อสู้ เพื่อรักษาหน่วยของตน และหรือผู้บังคับบัญชาตกใจแล้วว่าต้องใช้ทหารช่างทำการรบอย่างทหารราบ มิฉะนั้นแล้วจะทำให้เสียหายอย่างใหญ่หลวงต่อประเทศชาติอย่างร้ายแรงได้

3. การกิจเฉพาะ

การกิจเฉพาะ หมายถึง การเพิ่มเติมรายละเอียดปลีกย่อยในการปฏิบัติงานช่างของหน่วยทหารช่างในพื้นที่ยุทธบริเวณ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

3.1 การก่อสร้าง ทหารช่างจะทำการก่อสร้าง ซ่อมแซม พื้นฟู ซ่อมบำรุง ดูแลรักษา เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้.-

3.1.1 อาคาร เช่น ที่ทำการ โรงอาหาร คลังน้ำมัน โรงพยาบาล บ้านพักอาศัย และอาคารโครงสร้างต่าง ๆ

3.1.2 เส้นทางคมนาคม เช่น ถนน สะพาน ท่าเทียบเรือ โป๊ะ สนามบิน ลานบิน ที่จอดบ., ฮ. และที่กองสัณการต่าง ๆ

3.1.3 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามย่านขนถ่ายสินค้า สนามบิน ท่าเรือ ชุมทางรถไฟ สถานีรถไฟ ประตูน้ำ เป็นต้น

3.1.4 เครื่องกีดขวาง เช่น สนามทุ่นระเบิด ปาลวดหนาม คูัดกรถถัง ที่ตั้งยิงอาวุธ คูติดต่อบังเกอร์ กำแพง ช่องแคบ และเครื่องกีดขวางอื่น ๆ ที่ทำจากไม้ เหล็ก คอนกรีต เป็นต้น

3.2 การทำลาย ทหารช่างมีภารกิจหน้าที่ในการทำลาย ได้แก่ การทำลายด้วยการใช้น้ำ ใช้ไฟ ใช้เชิงกล และการใช้วัตถุระเบิด ทหารช่างจะทำลายสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วในข้อ 3.1 ตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา

3.3 การบริการเกี่ยวกับแผนที่ ทหารช่างมีหน้าที่บริการในฐานะกรมฝ่ายยุทธบริการ คือรับการร้องขอ หรือรับการเสนอความต้องการจากหน่วยใช้ แล้วดำเนินการจัดหา การเก็บรักษา และการแจกจ่ายแผนที่และสิ่งที่ใช้ทดแทนแผนที่ (การเตรียม การผลิตการผลิตซ้ำ เป็นความรับผิดชอบของกรมแผนที่ทหาร)

3.4 การบริการน้ำประปาสนาม ที่ใช้สำหรับบริโภค หน่วยทหารช่างในอัตราของกองพล มีขีดความสามารถบริการน้ำประปาสนามได้ 4 แห่ง สำหรับกองทัพบก มีตอนทหารช่างประปาสนามให้การสนับสนุนทั่วไปอยู่ 1 ตอน มีขีดความสามารถให้บริการน้ำประปาสนามได้ 12 แห่ง

3.5 การดัดแปลงงานตั้งรับ หน่วยทหารช่างของกองพล มีเครื่องมือช่างขนาดหนักที่ให้การสนับสนุนในการปฏิบัติงานช่าง ในการตั้งรับอย่างแข็งแรงให้กับกองพล เช่น สร้างเครื่องกำบังที่ทำการยุทธวิธี สถานีสื่อสาร สถานีพลังงาน ที่ตั้งอาวุธ จุดตรวจการณ์ คูัดกรถถัง สนามทุ่นระเบิด เครื่องกีดขวางทางยุทธวิธี และเครื่องกีดขวางเพิ่มเติม

3.6 การส่งกำลังและการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์สายช่าง หน่วยทหารช่างในฐานะกรมฝ่ายยุทธบริการ มีหน้าที่ให้การส่งกำลัง ซ่อมบำรุง และบริการ ในเรื่อง วงรอบการส่งกำลัง ให้กับหน่วยใช้หรือหน่วยรับการสนับสนุน

3.7 การดำรงหน่วยของตนเอง หน่วยทหารช่างจะต้องมีการดำเนินกรรมวิธีดำรงหน่วยของตนเองให้สามารถดำเนินการทางธุรการ การส่งกำลัง ซ่อมบำรุง และบริการให้กับหน่วยในอัตราของ

ตนเองให้อยู่รอดและมีขีดความสามารถในการสนับสนุนการช่วยรบได้ต่อไปตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ และผู้บังคับบัญชาหน่วยเหนือ

4. พันธกิจของทหารช่าง

พันธะ หมายถึง ผูก มัด ตรึง ความสัมพันธ์ พันธกิจ จึงหมายถึง กิจที่มีความผูกพัน ผูกมัด กิจที่เป็นห่วงผูกมัดหน่วยทหาร จึงพอสรุปได้ว่า พันธกิจ คือ กิจอันสำคัญยิ่งของหน่วยทหารช่างในฐานะหน่วยสนับสนุนการรบ มีอยู่ด้วยกัน 5 ประการ คือ

4.1 การอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ (MOBILITY) หมายถึง หน่วยทหารช่างจะต้องดูแลปฏิบัติการกิจ อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ของ หน่วยดำเนินกลยุทธ์ หน่วยยิงสนับสนุน และหน่วยกองหนุน โดยทหารช่างจะต้องดำเนินการก่อนล่วงหน้าไปแล้วเสร็จก่อนที่หน่วยดำเนินกลยุทธ์จะเคลื่อนย้ายหน่วย ซึ่งทหารช่างจะต้องประสานกับ ผู้บังคับบัญชา, ฝอ. 3, ฝอ. 2 ในเรื่อง เส้นหลักการรุก เส้นหลักการส่งกำลังบำรุง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้สามารถใช้ได้ตลอดเวลา

งานของทหารช่างในพันธกิจการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ ประกอบด้วยงานช่างอันได้แก่ การขุดล้างสนามทุ่นระเบิดและเครื่องกีดขวาง, การสนับสนุนการข้ามช่องว่าง, การปรับปรุงถนน และสะพานทางยุทธวิธี และการปรับปรุงสนามบินในเขตหน้า

4.2 การต่อต้านการเคลื่อนที่ (COUNTER MOBILITY) หมายถึง หน่วยทหารช่างจะต้องเตรียมการขัดขวางการเคลื่อนย้ายหรือการเคลื่อนที่ของฝ่ายข้าศึก ตามแนวทางที่คาดว่าข้าศึกจะเข้ามาหาเรา ด้วยการวางเครื่องกีดขวาง ฉากขัดขวาง เพื่อรั้งหน่วงความรวดเร็วการเข้ามาของข้าศึก การเจาะแนว และการโอบล้อมของข้าศึก งานของทหารช่างในพันธกิจการต่อต้านการเคลื่อนที่ ประกอบด้วยงานช่างอันได้แก่ การสงครามทุ่นระเบิด และการพัฒนาเครื่องกีดขวางต่าง ๆ

4.3 การช่วยให้อยู่รอดในสนามรบ (SURVIVABILITY) หมายถึง หน่วยทหารช่างทำการช่วยเหลือกำลังฝ่ายเราให้อยู่รอดปลอดภัยในสนามรบ เป็นการดำรงชีพในสนามให้มีชีวิตอยู่รอดจากความโหดร้ายทารุณของสนามรบด้วยการ บริการน้ำประปาสนาม, แผนที่, ให้คำแนะนำในเรื่องการพรางและการลวง, การใช้เครื่องกีดขวาง, ฉากขัดขวาง, และจัดพื้นที่ลี้ภัยพิช, ทำลายล้างพิช ร่วมกับหน่วยทหารวิทยาศาสตร์ งานของทหารช่างในพันธกิจการช่วยให้อยู่รอดในสนามรบ ประกอบด้วยงานช่างอันได้แก่ การจัดเตรียมที่มั่นรบและที่มั่นสำคัญ ๆ ต่าง ๆ, การจัดเตรียมที่กำบังให้กับที่อาวุธยิงสนับสนุน, การสนับสนุนสิ่งกำบังเพื่อการป้องกันสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญต่อการรบและการพราง

4.4 การปฏิบัติงานช่างทั่วไป (GENERAL ENGINEERING) หมายถึง หน่วยทหารช่างเข้าปฏิบัติงานช่างต่าง ๆ สนับสนุนให้กับหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ให้สามารถดำรงความต่อเนื่องในการรบ ตามที่ผู้บังคับบัญชาต้องการ เช่น การก่อสร้าง, ซ่อมแซม และบำรุงรักษาเส้นหลักการส่งกำลังบำรุง, สนามบิน การบริการยุทธโศภณภัยทหารช่าง, การดัดแปลงงานตั้งรับให้แข็งแกร่ง, การควบคุมความเสียหายจากการรบ และการสร้างสนามทุ่นระเบิดเท่าที่จำเป็น

4.5 งานแผนที่สนาม (TOPOGRAPHY) หมายถึง หน่วยทหารช่างเข้าปฏิบัติงานแผนที่สนาม เพื่อให้ผู้บังคับบัญชา ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภูมิประเทศและมองเห็นภาพของสนามรบ เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินกลยุทธ์ งานของทหารช่างในพันธกิจงานแผนที่สนาม ประกอบด้วยงานช่างอันได้แก่ การวิเคราะห์ภูมิประเทศ การผลิตและแจกจ่ายแผนที่ในสนาม

5. ซีดความสามารถ

หมายถึง ความสามารถของหน่วยทหารช่างในการปฏิบัติงานช่างสนับสนุนหน่วยรับการสนับสนุนว่าทำอะไรได้บ้างมากน้อยแค่ไหนอย่างไร มีดังนี้.-

5.1 เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการกำลักรบผสมเหล่า ในการปฏิบัติการรบทุกแบบ โดยปฏิบัติงานช่างที่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะเรื่องตามลำพัง หรือร่วมกับหน่วยอื่น เช่น งานรื้อถอนและวางสนามทุ่นระเบิด และเครื่องกีดขวาง, การสนับสนุนการข้ามช่องว่างและการข้ามลำน้ำ เป็นต้น

5.2 วางแผน ให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ แก่ผู้บังคับบัญชาในกิจการงานช่างทั้งปวง

5.3 ให้คำแนะนำในเรื่องเทคนิคการพราง

5.4 ปฏิบัติการก่อสร้างขนาดใหญ่ และผลิตวัสดุการก่อสร้าง

5.5 ปฏิบัติการทำลาย

5.6 การบริการแผนที่ และข่าวกรองภูมิประเทศ

5.7 การบริการน้ำประปาสนาม

5.8 การปฏิบัติการยุทธข้ามลำน้ำต่อหน้าข้าศึก

5.9 การปรับปรุงงานตั้งรับอย่างแข็งแรงด้วยเครื่องมือช่าง

5.10 การบริการ การส่งกำลัง และการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์สายช่าง

5.11 การดำรงหน่วยของตนเอง

6. หลักการใช้งานหน่วยทหารช่าง

ในการปฏิบัติภารกิจใด ๆ ก็ตามการจะใช้หน่วยทหารช่างไปปฏิบัติภารกิจนั้น ๆ ให้คำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้.-

6.1 งานนั้นต้องการความชำนาญทางเทคนิค และเครื่องมือพิเศษ

6.2 งานนั้นได้จัดลำดับความเร่งด่วน และอนุมัติแล้ว

6.3 งานนั้นมีความสำคัญหน่วยบัญชาการเป็นส่วนรวม

6.4 งานนั้นมีความสำคัญต่อการสำเร็จภารกิจ

6.5 ต้องไม่คิดว่าหน่วยทหารช่างเป็นแหล่งรวมกรรมกร และช่างกล

6.6 ไม่แบ่งหน่วยทหารช่างออกไปปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นรายบุคคล

ก่อนจะสั่งใช้หน่วยทหารช่าง ควรจะต้องเปรียบเทียบถึงประโยชน์ที่จะได้รับในการให้ทหารช่างเข้าทำการรบ กับการสูญเสียการสนับสนุนทางการช่างในปัจจุบัน และในอนาคต เนื่องจากการฝึกกำลังทหารช่างขึ้นมาใหม่จะต้องใช้เวลา

7. วิธีปฏิบัติการ

7.1 ประสิทธิภาพของงานช่างจะมีมากที่สุดในเมื่อ กองพันทหารช่างปฏิบัติการเป็นกองพันในการควบคุมบังคับบัญชาของผู้บังคับกองพัน โดยมากมักจะจัดกองร้อยทหารช่างให้ทำการสนับสนุนโดยตรงต่อกรมทหารราบ ในแนวหน้าแต่ละกรม และกำลังที่เหลือของกองพันใช้สำหรับสนับสนุนทั่วไป

7.2 เมื่อมีความจำเป็นต้องจัดหน่วยทหารช่างให้ขึ้นสมทบกับหน่วยรบ ควรจะเลิกสมทบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ และไม่จัดหน่วยทหารช่างขึ้นสมทบกับหน่วยรบที่เป็นกองหนุน ทั้งนี้เพื่ออำนวยให้สามารถใช้กำลังทหารช่างให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และยังมีความสำคัญยิ่งที่จะทำให้สิ่งอุปกรณ์สายช่างและเครื่องมือช่าง ได้รับการซ่อมบำรุงอย่างได้ผลทำให้หน่วยทหารช่างสามารถปฏิบัติการได้ ในช่วงระยะเวลานานยิ่งขึ้น

8. การแบ่งมอบงานให้กับหน่วยทหารช่าง

การมอบงาน หมายถึง หน่วยทหารช่างจะได้รับการชักนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จตามที่หน่วยเหนือมอบหมายให้ นั้น จะต้องมีการแบ่งมอบงานให้หน่วยรองของตนปฏิบัติดังนี้ -

8.1 การมอบงานเป็นประเภทพื้นที่ การมอบงานแบบนี้จำเป็นต้องกระทำ โดยมีข้อเท็จจริงว่างานนั้นประกอบด้วยงานย่อย ๆ รวมกัน และไม่สามารถระบุงานย่อย ๆ ทั้งหมดที่ต้องการได้ ซึ่งหน่วยรับมอบงานเป็นประเภทพื้นที่ต้องทำงานช่างทั้งปวงภายในพื้นที่นั้น

8.2 การมอบงานเป็นประเภทงาน การมอบงานแบบนี้ต้องการให้ทำงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะหรืองานหลายอย่างในพื้นที่ที่กำหนดให้แห่งหนึ่งหรือหลายแห่ง หน่วยที่รับการมอบงานประเภทนี้จะทำเฉพาะงานที่มอบให้เท่านั้น

8.3 การมอบงานผสมกัน คือ การที่หน่วยได้รับมอบงานเป็นประเภทพื้นที่ และประเภทงานพร้อมกัน ซึ่งจะมอบให้หน่วยทหารช่างตั้งแต่กองพันขึ้นไป

ในการมอบงานสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การดำรงความเป็นปึกแผ่นของหน่วยไว้ การแบ่งมอบงานควรให้เหมาะสมกับขีดความสามารถของหน่วยรอง ถ้าจำเป็นก็เพิ่มเติมกำลังให้ การไม่ยึดหลักนี้จะเป็นการทำลายขวัญและความสามัคคีของหน่วยอย่างยิ่ง บางครั้งจะเห็นว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ก็อาจจะสมทบส่วนย่อยจากหน่วยหนึ่งไปให้อีกหน่วยหนึ่งได้ แต่การสมทบก็ควรจะสิ้นสุดโดยเร็วเท่าที่จะกระทำได้

การแบ่งมอบภารกิจ ให้คงยึดสายการบังคับบัญชาไว้เฉพาะกรณีพิเศษ และชั่วระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น ที่จะมอบให้หมวดของกองร้อยใดไปขึ้นบังคับบัญชาโดยตรงกับกองพัน หมู่ของหมวดของกองร้อยใดไปขึ้นบังคับบัญชากับกองร้อย ตัวอย่างที่ขัดหลักการที่ยอมได้ก็คือ การแยกกำลังจำนวนน้อยของกองร้อยไปประกอบกำลังเป็นชุดลาดตระเวนของกองพัน การใช้แรงงานส่วนน้อยไปทำความสะอาดตามปกติจะต้องจำกัดจำนวนคนและจำนวนครั้งให้น้อยที่สุด

9. การออกมกำลังทหารช่าง

การออกมกำลัง หมายถึง การปฏิบัติงานทั่ว ๆ ไป เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่หน่วยทหารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเหล่าใด หน่วยใด ก็สามารถปฏิบัติได้เองไม่จำเป็นต้องใช้ทหารช่าง หรือขีดความสามารถทางเทคนิค หรือ

เครื่องมือพิเศษใด ๆ และมักจะไม่มีหน่วยทหารช่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานช่างโยธาทั่วไป ให้ความช่วยเหลือหน่วยดำเนินกลยุทธ์เพื่อให้มีกำลังทหารช่างมากพอสำหรับปฏิบัติงานช่างที่สำคัญ จึงให้หน่วยทหารต่าง ๆ ช่วยเหลือตนเองปฏิบัติงานเหล่านี้.-

- 9.1 การข้ามลำน้ำแบบเร่งด่วน
- 9.2 การดับเพลิงในพื้นที่ป่า และบ้านเมือง
- 9.3 การสร้างเครื่องกีดขวางป้องกันตน
- 9.4 การวาง และเจาะช่องสนามทุ่นระเบิดแบบเร่งด่วน
- 9.5 การทำการพราง
- 9.6 การลดอำนาจเครื่องกีดขวาง
- 9.7 การสร้างป้อมสนาม
- 9.8 การถากถางพื้นที่ ขึ้น - ลง ของเครื่องบิน และเฮลิคอปเตอร์

10. ความสัมพันธ์ทางสายการบังคับบัญชา และการสนับสนุน

10.1 **ความสัมพันธ์ทางสายการบังคับบัญชา** คือ ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ทางสายการบังคับบัญชาระหว่างหน่วยทหารช่างกับหน่วยอื่นที่หน่วยทหารช่างไปขึ้นการบังคับบัญชานั้น สามารถกำหนดลักษณะของความสัมพันธ์ได้ดังนี้.-

10.1.1 **หน่วยในอัตรา (ORGANIC)** เป็นการกำหนดให้หน่วยทหารช่างเป็นส่วนประกอบสำคัญของหน่วยที่มีขนาดใหญ่กว่าอย่างถาวร และระบุไว้ในอัตราการจัดและยุทธโธปกรณ์(อจย.) หรืออัตราเฉพาะกิจ(อจก.) ซึ่งหน่วยทหารช่างนี้จะอยู่ภายใต้การควบคุมการบังคับบัญชาของหน่วยแม่อย่างสมบูรณ์ เช่น กองพันทหารช่างสนามของกองพล เป็นหน่วยในอัตราของกองพลทหารราบ หรือกองพลทหารม้า เป็นต้น

10.1.2 **การบรรจุมอบ (ASSIGNED)** เป็นการกำหนดให้หน่วยทหารช่างเข้าไปอยู่ในองค์ประกอบการจัดของอีกหน่วยหนึ่งในลักษณะค่อนข้างถาวร หน่วยรับการบรรจุมอบจะควบคุมบังคับบัญชาและดำเนินการด้านธุรการให้กับหน่วยทหารช่างที่มาบรรจุมอบ เช่น กองทัพบก ได้บรรจุมอบ กองพันทหารช่างสนามของกองทัพบก ให้กับ กรมทหารช่างของกองทัพบก เป็นต้น

10.1.3 **การขึ้นสมทบ (ATTACHED)** เป็นการกำหนดให้หน่วยทหารช่างเข้าไปขึ้นการบังคับบัญชากับผู้บังคับหน่วยอีกหน่วยหนึ่งในลักษณะชั่วคราว ผู้บังคับหน่วยที่ได้รับการสมทบบมีอำนาจในการควบคุมบังคับบัญชา และรับผิดชอบหน่วยทหารช่างที่มาขึ้นสมทบเช่นเดียวกับหน่วยในอัตราของตน รวมถึงการส่งกำลังบำรุงด้วย ยกเว้นเรื่องธุรการกำลังพล ได้แก่ การเลื่อนลด ปลด ย้าย สับเปลี่ยนตำแหน่ง ซึ่งยังคงเป็นอำนาจของผู้บังคับหน่วยทหารช่างนั้นบรรจุมอบอยู่

10.1.4 **การขึ้นควบคุมทางยุทธการ (OPERATIONAL CONTROL)** เป็นการกำหนดให้หน่วยทหารช่างไปขึ้นการบังคับบัญชากับผู้บังคับหน่วยอีกหน่วยหนึ่ง เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุภารกิจเฉพาะที่กำหนดตามปกติแล้ว จะกำหนดขอบเขตในเรื่องพันธกิจ ห้วงเวลา หรือพื้นที่ ผู้บังคับหน่วยที่ได้รับ

หน่วยทหารช่างมาขึ้นควบคุมทางยุทธการนั้นอาจจะใช้หน่วยทหารช่างเข้าปฏิบัติการโดยส่งวนอำนาจการควบคุมทางยุทธการเอง หรือมอบหมายให้ผู้อื่นควบคุมทางยุทธการหน่วยทหารช่างนี้ได้ เมื่อหน่วยทหารช่างขึ้นควบคุมทางยุทธการกับหน่วยใดแล้ว ผู้บังคับหน่วยทหารช่างเดิมที่หน่วยทหารช่างนั้นบรรจุอยู่ยังคงรับผิดชอบในทางธุรการ การส่งกำลังบำรุง การรักษาวินัย การจัดภายในและการฝึกอยู่เช่นเดิม อย่างไรก็ตามการขึ้นควบคุมทางยุทธการยังรวมอำนาจหน้าที่ในการให้คำแนะนำในการฝึกรวมอยู่ด้วย

10.2 ความสัมพันธ์ทางการสนับสนุน คือ หน่วยให้การสนับสนุนกับหน่วยรับการสนับสนุน จะกำหนดความสัมพันธ์และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานไว้โดยแน่ชัด แต่ทั้งนี้หน่วยให้การสนับสนุนนั้นยังคงขึ้นการบังคับบัญชากับผู้บังคับหน่วยเหนือเดิมหรือหน่วยแม่รวมทั้งการส่งกำลังบำรุงด้วย การกำหนดให้หน่วยทหารช่างไปให้การสนับสนุนกับหน่วยอื่นนั้นสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ ดังนี้.-

9.2.1 การสนับสนุนโดยตรง เมื่อหน่วยทหารช่างได้รับมอบหมายให้การสนับสนุนโดยตรงแก่หน่วยใดแล้ว จะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานดังนี้.-

9.2.1.1 มอบความเร่งด่วนลำดับแรกในการสนับสนุนทางการช่างให้กับหน่วยรับการสนับสนุน

9.2.1.2 ให้รับการร้องขอการสนับสนุนโดยตรงจากหน่วยรับการสนับสนุน

9.2.1.3 ปกติจะจัดนายทหารติดต่อ และจัดวางการติดต่อสื่อสารไปให้กับหน่วยรับการสนับสนุน

9.2.1.4 หน่วยทหารช่างที่ให้การสนับสนุน จะไม่มีความสัมพันธ์ทางสายการบังคับบัญชากับหน่วยรับการสนับสนุน และหน่วยรับการสนับสนุนไม่สามารถแบ่งแยก สับเปลี่ยน หรือเปลี่ยนแปลงหน่วยทหารช่างนั้นได้อีก

9.2.2 การสนับสนุนทั่วไป เมื่อหน่วยทหารช่างได้รับมอบหมายให้การสนับสนุนทั่วไปแก่หน่วยใดแล้วจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานดังนี้.-

9.2.2.1 จะทำการสนับสนุนทางการช่าง ต่อกำลังทั้งหมดเป็นส่วนรวมไม่กระทำต่อหน่วยใดหน่วยหนึ่งเป็นพิเศษ

9.2.2.2 จะให้การสนับสนุนทางการช่าง ตามลำดับความเร่งด่วนในการสนับสนุนที่กองบัญชาการ หรือกองบังคับการหน่วยรับการสนับสนุนเป็นผู้กำหนด

9.2.2.3 หน่วยรองของหน่วยรับการสนับสนุน จะต้องร้องขอรับการสนับสนุนผ่านทางกองบัญชาการ หรือกองบังคับการของตนเอง ไม่สามารถร้องขอการสนับสนุนโดยตรงมายังหน่วยทหารช่างที่ให้การสนับสนุนส่วนรวมได้

10.3 ความสัมพันธ์ของหน่วย

ความสัมพันธ์ของหน่วย หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยทหารช่างกับหน่วยรบภายในกองพล จะเกิดขึ้นได้อย่างดีที่สุดนั้นจะต้องจัดให้มีความสัมพันธ์กันเป็นประจำระหว่างหน่วย โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อ เช่น การกีฬา การฝึก การศึกษา งานสังคม วัฒนธรรม ศีลธรรม งานสำคัญของชาติ

ศาสนา และกองทัพบก ตลอดจนการปฏิบัติงานประจำของหน่วย ซึ่งจะช่วยให้ทหารช่างมีการคาดคะเนถึงความต้องการของหน่วยรบได้ เพื่อจะได้เตรียมการสนับสนุนไว้ให้พร้อมตลอดเวลา

11. ผู้บังคับทหารช่าง

คำว่า " ผู้บังคับทหารช่าง " (ผบ.ช.) หมายถึง นายทหารช่างซึ่งทำหน้าที่นายทหารฝ่ายกิจการพิเศษสายทหารช่างของหน่วยบัญชาการ

12. การบังคับบัญชา

12.1 ผู้บังคับทหารช่าง ของแต่ละระดับหน่วยบัญชาการ และกองพลมั่งงานในหน้าที่สองประการ คือเป็น ผู้บังคับหน่วย และฝ่ายกิจการพิเศษ

12.2 หน่วยทหารช่างนอกกองพลอาจจะให้ขึ้นสมทบกับกองพล โดยไม่คำนึงถึงชั้นยศหรืออาวุโสของผู้บังคับหน่วยทหารช่างที่มาขึ้นสมทบ ผู้บังคับกองพันทหารช่างในอัตราคงทำหน้าที่ ผู้บังคับทหารช่างของกองพล

12.3 เมื่อกองพลแยกหน่วยออกปฏิบัติการจะเป็นรูปของกรมทหารราบหรือกรมผสมหรือกำลังรบเฉพาะกิจขนาดกรม กองพันทหารช่างจะจัดกองร้อยทหารช่างให้ขึ้นสมทบ หรือสนับสนุนโดยตรง ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างที่ขึ้นสมทบหรือสนับสนุนโดยตรง ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับทหารช่างของกรมทหารราบ หรือกรมผสม หรือกำลังรบเฉพาะกิจขนาดกรม

12.4 ในการปฏิบัติการที่มีความสำคัญมาก หรือเมื่อมีกองร้อยทหารช่างขึ้นสมทบกับกำลังรบเฉพาะกิจมากกว่าหนึ่งกองร้อยแล้ว ผู้บังคับทหารช่างของกองพล ควรจัดนายทหารช่างอาวุโส ในบรรดาฝ่ายอำนวยการ ให้กระทำหน้าที่ผู้บังคับทหารช่างของกำลังรบเฉพาะกิจ การกระทำเช่นนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างสามารถรวบรวมกำลังปฏิบัติการเฉพาะทางการช่างของตน

12.5 ในทำนองเดียวกันหมวดทหารช่างอาจถูกจัดให้ขึ้นสมทบกับกองพันทหารราบ หรือกำลังรบเฉพาะกิจขนาดกองพัน ผู้บังคับหมวดทหารช่าง จะต้องทำหน้าที่ ผู้บังคับทหารช่างของกองพันทหารราบหรือกำลังรบเฉพาะกิจขนาดกองพันนั้นด้วย

13. หน้าที่ของผู้บังคับทหารช่าง

13.1 ผู้บังคับทหารช่าง มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของตนตามที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสมตามแต่ละระดับของหน่วยบัญชาการ

13.2 ผู้บังคับทหารช่าง มีหน้าที่เฉพาะดังต่อไปนี้.-

13.2.1 ให้คำแนะนำต่อผู้บังคับบัญชา และฝ่ายอำนวยการในกิจกรรมของทหารช่าง

13.2.2 เตรียมแผนในการใช้หน่วยทหารช่างในบังคับบัญชาของตน รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะในการสนับสนุนหน่วยอื่น ๆ

13.2.3 พิจารณาความต้องการเกี่ยวกับเครื่องมือช่างและสิ่งอุปกรณ์สายช่าง และดำเนินการตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง เพื่อประกันในการจัดหา ความรับผิดชอบในการส่งกำลังของผู้บังคับบัญชาทหารช่างสนามมักจะจำกัดเฉพาะของหน่วยของตนเท่านั้น

13.2.4 ออกคำสั่งให้ปฏิบัติกิจเฉพาะตามต้องการเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภารกิจของกำลังส่วนใหญ่ บรรลุผลได้

13.2.5 ปฏิบัติการลาดตระเวนทางการช่าง

13.2.6 จัดการระวังป้องกัน เฉพาะตำบลสำหรับหน่วยของตน และสามารถเข้าทำการรบ อย่างทหารราบได้เมื่อจำเป็น

14. ชนิดของการจัดหน่วยทหารช่าง

หน่วยทหารช่างในกองทัพบกไทย มีหลากหลายรูปแบบการจัดและหน้าที่ จึงจัดแบ่งทหารช่าง ออกได้ 3 แบบ คือ

- ก. ทหารช่างแบ่งตามการในหน้าที่
- ข. ทหารช่างแบ่งตามการปฏิบัติงาน
- ค. ทหารช่างแบ่งตามการบังคับบัญชา

14.1 ทหารช่างแบ่งตามการในหน้าที่ ประกอบด้วย

14.1.1 หน่วยทหารช่างกองพล หมายถึง หน่วยทหารช่างสนามที่เป็นหน่วยในอัตราของ กองพลทหารราบ และกองพลทหารม้า ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 8 กองพัน

14.1.2 หน่วยทหารช่างสนับสนุนการรบ หมายถึง หน่วยทหารช่างที่เป็นหน่วยดำเนินกล ยุทธร่วมกับทหารเหล่าอื่นที่ทำการรบ ได้แก่ กองพันทหารช่างสนามกองทัพ

14.1.3 หน่วยทหารช่างก่อสร้าง หมายถึง กองพันทหารช่างก่อสร้างที่เป็นหน่วยในอัตรา ของ กรมทหารช่างสนาม

14.1.4 หน่วยทหารช่างส่งกำลังและซ่อมบำรุง มีหน้าที่ส่งกำลังและซ่อมบำรุง

14.2 หน่วยทหารช่างแบ่งตามการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

14.2.1 หน่วยทหารช่างสนาม ได้แก่ กองพันทหารช่างสนามกองพล และกองทัพ

14.2.2 หน่วยทหารช่างก่อสร้าง ได้แก่ กองพันทหารช่างก่อสร้าง ที่เป็นหน่วยในอัตราของ กรมทหารช่างสนาม

14.2.3 หน่วยทหารช่างส่งกำลังและซ่อมบำรุง ได้แก่ หน่วยส่งกำลังและซ่อมบำรุง

14.3 หน่วยทหารช่างแบ่งตามการบังคับบัญชา ประกอบด้วย

14.3.1 หน่วยทหารช่างของกรมการทหารช่าง ประกอบด้วย

14.3.1 กองพลทหารช่าง

14.3.2 กองพันทหารช่าง กรมการทหารช่าง กองร้อยทหารช่างที่ 1

14.3.2 หน่วยทหารช่างของกองพล ประกอบด้วย กองพันทหารช่างสนามในอัตราของ กองพลทหารราบ และหรือกองพลทหารม้า จำนวน 8 กองพัน ชื่อของกองพันจะเป็นตัวเลขที่เหมือนกับ กองพล ยกเว้น ข.พัน.8 ซึ่งเป็นของกองพลทหารม้าที่ 1

14.3.3 หน่วยทหารช่างของกองทัพอากาศ ประกอบด้วย กรมทหารช่างสนาม ที่เป็นหน่วยในอัตราของกองทัพอากาศ ปัจจุบันกองทัพอากาศได้บรรจุมอบให้กับ กองพลพัฒนา 1 - 4

14.3.4 หน่วยทหารช่างของกองทัพบก ประกอบด้วย

14.3.4.1 กรมทหารช่างส่งกำลังและซ่อมบำรุง (ช.21)

14.3.4.2 กองพันทหารช่างที่ 51

15. แบบการจัดหน่วย

หน่วยทหารช่างแบ่งการจัดหน่วยออกได้ดังต่อไปนี้.-

15.1 กองพลทหารช่าง

15.2 กรมทหารช่าง

15.3 กองพันทหารช่าง

15.4 กองร้อยทหารช่างอิสระ

15.5 ตอนทหารช่าง