

บทที่ ๔ การใช้การสื่อสารทางยุทธวิธี

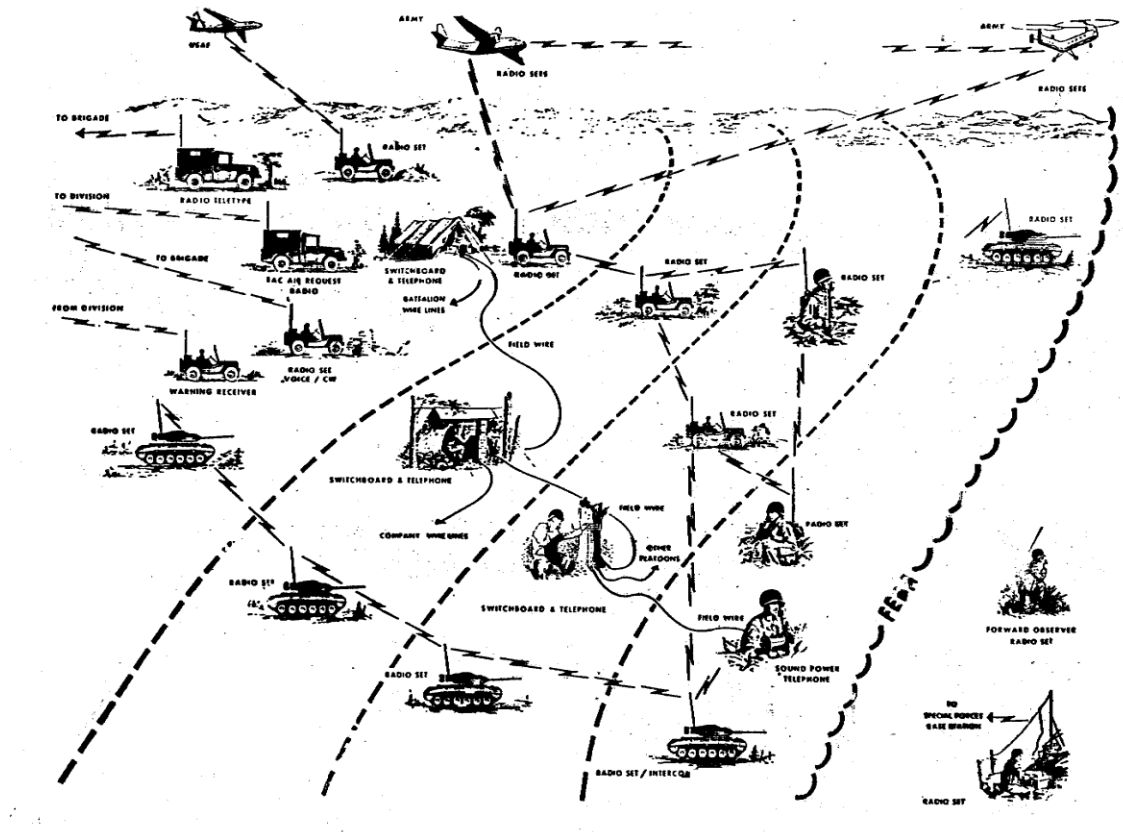
ตอนที่ ๑ การสื่อสารทางยุทธวิธีของหน่วยระดับต่าง ๆ

๔๔. ความต้องการเบื้องต้นของระบบการสื่อสารทางยุทธวิธี

ความต้องการเบื้องต้นของระบบการสื่อสารทางยุทธวิธีก็คือ จะต้องจัดให้มีความรวดเร็ว ความเชื่อถือได้ และความปลอดภัยในการส่งข่าวสารรบ และส่งข้อความของข้อมูลผู้บังคับบัญชาภายในและระหว่างกองบัญชาการหน่วยรบต่าง ๆ ระบบการสื่อสารดังกล่าวนี้จะต้องสามารถเปลี่ยนเส้นทาง (RE-ROUTE) ส่งข่าวใหม่ได้เพื่อเลี่ยงเครื่องมือที่ถูกทำลาย, เพื่อลดความคับคั่งของข่าว, และเพื่อเป็นการจัดเส้นทางเข้าระบบเสียใหม่ให้พอเพียงสำหรับหน่วยรบ และระบบอาวุธที่ได้ผลัดเปลี่ยนเข้ามาสู่พื้นที่นั้นอยู่ตลอดเวลา การใช้เครื่องมือสื่อสารอย่างถูกต้องคือ ใช้แต่เพียงเท่าที่ต้องการและเท่าที่หน่วยจะสามารถให้การสนับสนุนได้ จะทำให้เกิดความเชื่อมโยงในการบังคับบัญชาตามที่จำเป็นโดยมีความสิ้นเปลืองน้อยที่สุด ดังนั้นจะต้องออกแบบสร้างและใช้ระบบการสื่อสารทางยุทธวิธีให้เหมาะสมกับขีดความสามารถของกำลังคน (MAN POWER) และตรงตามความรับผิดชอบต่อภารกิจทางยุทธวิธีของหน่วยใช้ผู้บังคับหน่วย, และฝ่ายอำนาจการที่ให้ความสนับสนุนจะต้องไม่ร้องขอ หรือจะต้องไม่หวังพึ่งพาระบบการสื่อสารที่นอกเหนือไปจากความมุ่งหมายหลักของหน่วย ยิ่งกว่านั้นระบบการสื่อสารควรจะต้องจำกัดการใช้เฉพาะข่าวที่สำคัญเท่านั้น เพราะระบบการสื่อสารทางยุทธวิธีที่มีข่าวซึ่งไม่สำคัญมากเกินไปเกินความสามารถนั้นจะทำให้ผู้บังคับบัญชาได้รับข่าวที่สำคัญ ๆ น้อยลงหรืออีกนัยหนึ่ง คือไม่ควรจัดระบบการสื่อสารให้มีลักษณะที่จะให้มีการส่งข่าวกันอย่างฟุ่มเฟือย เพราะการกระทำเช่นนั้นจะทำให้ประสิทธิภาพในการบังคับบัญชาทางการรบเสียไป ในประการสุดท้ายควรจะได้ใช้วินัยทางการบังคับบัญชา ให้เกิดประโยชน์ในการควบคุมระบบการสื่อสารทางยุทธวิธี เช่นเดียวกับที่ใช้ควบคุมอาวุธ, กระจุน และยุทธโธปกรณ์อื่น ๆ (ให้ดู รส.๑๑ - ๒๐, ๑๑ - ๒๑, ๒๔ - ๑๕ และคู่มือเกี่ยวกับความสามารถของเครื่องแต่ละชนิด)

๔๕. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองร้อย

ณ ระดับกองร้อย (ภาพที่ ๓) ใช้พูดโต้ตอบกันสั้น ๆ ระยะใกล้ และโดยทั่วไปไม่ต้องบันทึกการสื่อสารนั้นไว้ (เช่น แผ่นสำเนาโทรพิมพ์) ระบบการสื่อสารระดับนี้ก็เพียงพอกับความต้องการเบื้องต้นในการควบคุมตอนร่วม (JOINT SECTION CONTROL) การควบคุมบังคับบัญชาหมวด และการควบคุมบังคับบัญชากองร้อย หน่วยขนาดกองร้อยต่าง ๆ ในกองทัพสนามกองทัพน้อย



กองพัน

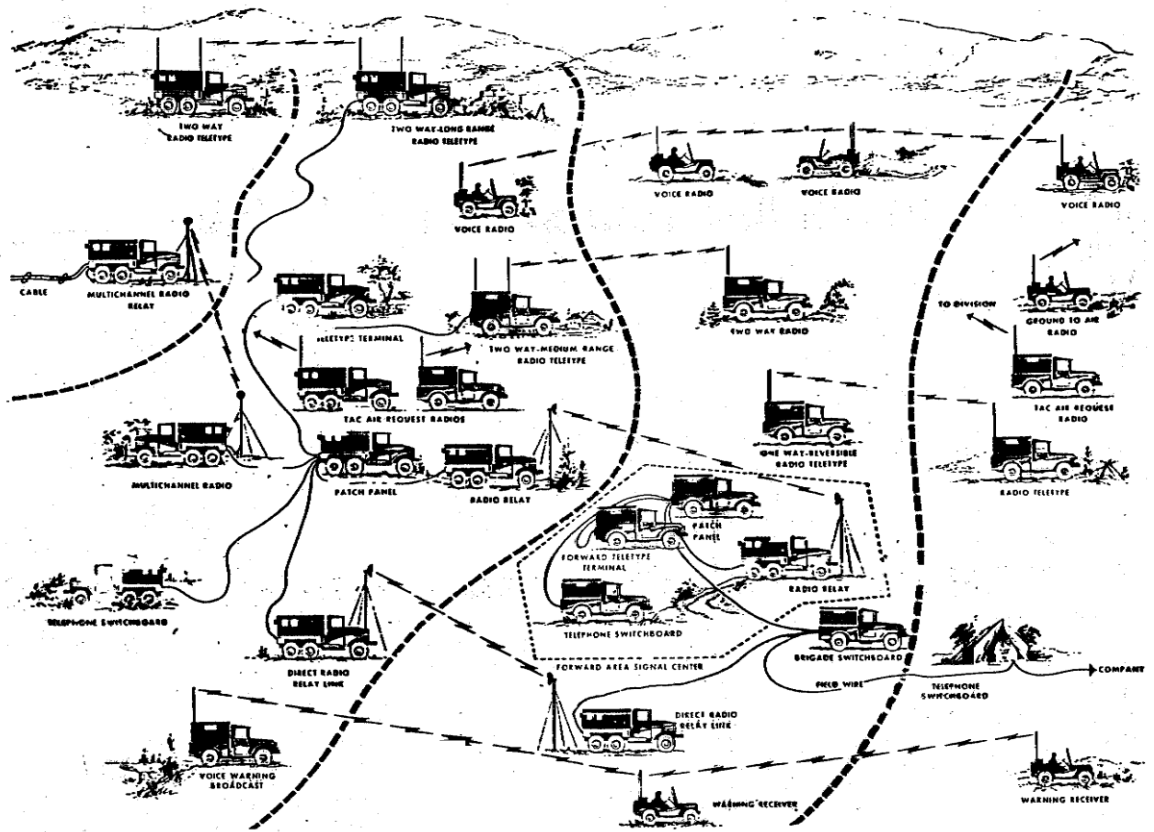
กองร้อย

หมวด

หมู่

ลาดตระเวน

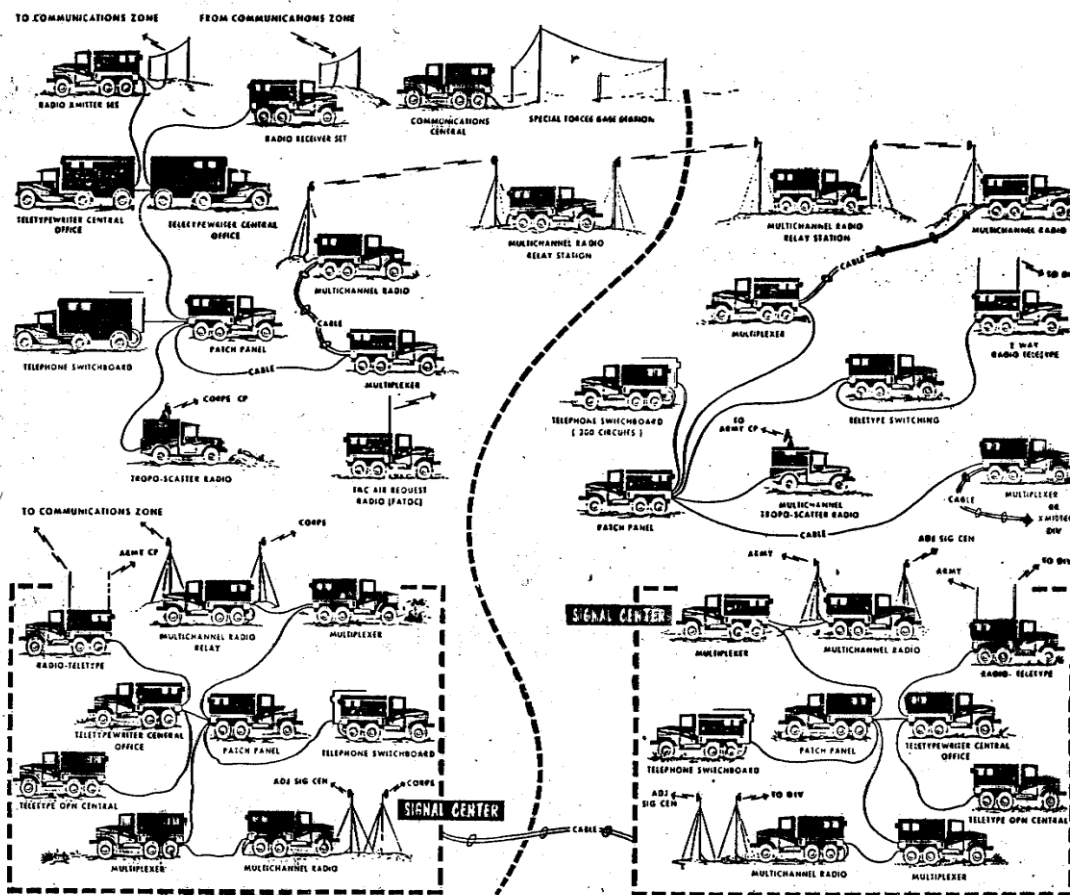
รูปที่ ๔ - ๑ การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับ กองร้อย - กองพัน.



กองพล

กรม

รูปที่ ๔ - ๒ การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองพลน้อย(กรม) - กองพล



กองทัพบกยุทธบริเวณ

กองทัพอากาศ

รูปที่ ๔ - ๓ การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองทัพอากาศ - กองทัพบกยุทธบริเวณ

และกองพลนั้น ตามปกติจะมีเครื่องมือประจำหน่วยพอเพียงที่จะจัดตั้งการสื่อสาร เพื่อบังคับบัญชาและควบคุมภายในหน่วยของตน การติดต่อในระยะต่างๆ นี้ คงใช้วิทยุข่าวยังบังคับบัญชาแบบ ดสม.- ปลด. ชนิดติดหลัง และติดตั้งบนยานยนต์และข่ายโทรศัพท์สนาม สำหรับในกองร้อยทหารราบ ซึ่งเมื่อเทียบกันแล้วไม่ยุ่งยากเหมือนที่หน่วยทหารปืนใหญ่ใช้ในข่าวยังบังคับบัญชาและควบคุมการยิง ในสถานการณ์ซึ่งเครื่องมือประจำหน่วยไม่อาจสนองความต้องการได้ หน่วยเหนือจะต้องช่วยเหลือให้การสื่อสารเพิ่มเติม

๔๖. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองพัน

ณ ระดับกองพัน (รูปที่ ๔ - ๑) ความต้องการในการสื่อสารมีกว้างขวางขึ้นบ้าง แต่อย่างไรก็ตามคงลักษณะเดียวกับกองร้อย กล่าวคือเครื่องมือสื่อสารหลักคงขึ้นอยู่กับวิทยุ ณ ระดับนี้ระยะได้เพิ่มขึ้นและมีความต้องการเกี่ยวกับการสื่อสารที่มีการบันทึกทั้งข่าวชนิดที่กำหนดชั้นความลับ และไม่กำหนดชั้นความลับ ระบบการสื่อสารของกองพันจัดตั้งเครื่องมือ

ภายในกองบังคับการกองพัน ไปยังกองร้อยต่าง ๆ ส่วนต่าง ๆ ของกองบังคับการและหน่วยสมทบ สำหรับหน่วยสมทบนั้น ตามปกติจะมีเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์สำหรับติดตั้งเครื่องปลายทาง หรือขยายการสื่อสารออกไปได้ กองพันใช้วิทยุชนิด ถสม/ปลด ในข่ายบังคับบัญชาและสั่งกำลังบำรุงและใช้วิทยุโทรพิมพ์ความถี่สูงหรือสถานวิทยุแถบความถี่ด้านเดียว ความถี่สูงในข่ายของหน่วยเหนือ ณ ระดับนี้ มีความต้องการอย่างที่สุดที่จะจัดตั้งทางสายใหญ่ไปหน่วยรองต่าง ๆ เพิ่มเสริม (BACK UP) ระบบวิทยุของกองพันจัดให้มีการนำสารขึ้นใช้ในระยะเวลาที่ไม่ไกลเกินไป เพื่อความปลอดภัยและเชื่อถือได้กับใช้ ส่งมอบข่าวที่มีจำนวนมาก ๆ สำหรับข่าวที่ต้องการความปลอดภัยและให้ความแน่นอนอย่างสูง การสื่อสารประเภท ทักษะและเสียง มีประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้ในระดับกองพันและระดับที่ต่ำกว่าเพื่อใช้ในระบบเตรียมพร้อมและเตือนภัย ภายในกองพัน การบอกฝ่ายระหว่างอากาศกับพื้นดิน ควบคุมหน่วยและการปฏิบัติการเชื่อมต่อ

๔๗. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองพลน้อย (BRIGADE)

ก. ระบบการสื่อสารของกองพลน้อย (รูปที่ ๔ - ๒) เป็นส่วนหนึ่งที่สนธิเข้ากับระบบการสื่อสารกองพลทั้งหมด และทำหน้าที่เป็นส่วนปลายทาง ทางด้านหน้า พัน.ส.พล.จะเชื่อมต่อ บก.พล.น้อยต่าง ๆ เข้ากับ ทก.พล.หลัก และ บก.พล. ส่วนหลังด้วยวิทยุถ่ายทอดชนิดหลายช่องการสื่อสารและ/หรือเคเบิล

ข. ระบบการสื่อสารของกองพลน้อยจัดให้มีลักษณะดังนี้

๑) การนำสารทางพื้นดินและทางอากาศใช้ในเมื่อมีข่าวที่ต้องส่งมอบเป็นจำนวนมาก และสำหรับในกรณีที่ต้องการส่งมอบอย่างรวดเร็ว

๒) เครื่องมือสื่อสารประเภททักษะ และเสียงจำกัดเพียงใช้ในระบบเตรียมพร้อมและเตือนภัยภายในที่ตั้งของ กองบัญชาการเท่านั้น

๓) วิทยุเป็นเครื่องมือสื่อสารหลักภายในกองพลน้อยมีการใช้ทั้งวิทยุชนิด ถสม./ปลด. และ วิทยุโทรพิมพ์ความถี่สูง หรือวิทยุแถบความถี่ด้านเดียวความถี่สูง ข่ายวิทยุของพลน้อยนั้นปกติประกอบด้วยข่ายบังคับบัญชา และข่ายธุรการ/สั่งกำลัง บำรุงมีหลายสถานีที่ทำงานอยู่ในข่ายวิทยุของกองพล

๔) การสื่อสารประเภทสายใช้เป็นหลักระหว่างหน่วยต่าง ๆ ในกองบัญชาการ และสำหรับบังคับอุปกรณ์วิทยุจาก ระยะไกล เนื่องจากระยะระหว่างกองบังคับการและหน่วยรอง, สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความจำกัดของ อุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ ทำให้ไม่อาจจัดทำระบบทางสายใหญ่อย่างประณีตได้

๔๘. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองพล

ก. กองพล (รูปที่ ๔ - ๒) ใช้ระบบการสื่อสารแบบหลายช่องการสื่อสาร และหลายเส้นหลักการสื่อสารตามอัตรา ซึ่งทำให้เกิด

๑) การสื่อสารไปยังหน่วยต่าง ๆ ซึ่งกระจายอยู่อย่างกว้างขวาง

๒) ความรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงของกองพลในการจัดกำลัง เพื่อทำการรบและการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งของ หน่วยต่าง ๆ ที่บัญชาการ และสถานที่ตั้งต่าง ๆ

๓) วงจรใช้ร่วมสำหรับหน่วยต่าง ๆ ในพื้นที่ของกองพลและวงจรร่วมเฉพาะสำหรับการใช้อาวุธและกิจการพิเศษ อื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน

๔) การสนธิเข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพน้อย และกองทัพสนาม

๕) เครื่องมือที่มีความปลอดภัยสำหรับการส่งข่าวที่กำหนดขึ้นความลับ

๖) เครื่องมือสื่อสารที่เชื่อถือได้และสำรอง

ข. ระบบการสื่อสารของกองพลตามปกติจะประกอบด้วย

- ๑) ศูนย์การสัญญาณที่ส่วนต่าง ๆ ของกองบัญชาการกองพล (หลัก, สำรองและส่วนหลัง) กองบัญชาการช่วยรบของกองพล (SUPPORT COMMAND) และในเขตหน้าที่กองพล ศูนย์การสัญญาณเหล่านี้ประกอบด้วยอุปกรณ์ศูนย์ข่าว เจ้าหน้าที่นำสาร, การอักษรลับ, โทรพิมพ์, และวิทยุเพื่อเพิ่มเติมเครื่องมือประจำหน่วยให้แก่หน่วยต่าง ๆ ทั้งหมดที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงศูนย์การสัญญาณ ณ ทก.พล.หลัก ทำหน้าที่เป็นสถานีปลายทางโทรสำเนาให้แก่หน่วยเหนืออีกด้วย
- ๒) ระหว่างศูนย์การสัญญาณต่าง ๆ ปืนใหญ่ของกองพลและแต่ละกองพลน้อยเชื่อมโยงกันด้วยการสื่อสารแบบหลายช่อง

๓) การนำสารทางพื้นดินและทางอากาศของกองพล (เครื่องบินจัดจากกองพันบิน) เชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ของกองบัญชาการกองพลเข้ากับกองบังคับการของหน่วยรองที่สำคัญของกองพล

๔) ข่ายวิทยุแถบความถี่ด้านเดียวความถี่สูง, วิทยุโทรพิมพ์ความถี่สูงและวิทยุชนิด ถสม/ปลด.

๕) สถานีสนธิวิทยุ/สาย ณ ศูนย์การสัญญาณแต่ละแห่ง (ยกเว้นแห่งเดียวที่ส่วนหลัง) สามารถที่จะเชื่อมกับสถานีวิทยุ ถสม/ปลด ที่ติดตั้งบนยานยนต์เข้ากับระบบโทรศัพท์ที่ได้ ณ ศูนย์การสัญญาณ

ค. กองพันทหารสื่อสารของกองพล (ทหารราบยานยนต์, ยานเกราะ และกองพลส่งทางอากาศ) ทำการติดตั้งและปฏิบัติงานระบบการสื่อสารของกองพล เว้นการสื่อสารในอัตราของหน่วยต่าง ๆ ของกองพล, ผู้บังคับทหารสื่อสารของกองพลบังคับบัญชากองพันทหารสื่อสาร และยังทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการพิเศษของผู้บัญชาการกองพลอีกด้วย

๔๕. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองทัพน้อย

ก. ในกองทัพน้อย (รูปที่ ๔ - ๓) และในพื้นที่ของกองทัพน้อย การสื่อสารชนิดหลายช่องและหลายเส้นหลักจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (รูปที่ ๔ - ๕) จำนวนครั้งที่ใช้และความต้องการการสื่อสารด้วยวิทยุโทรศัพท์ที่ติดตั้งบนยานยนต์ได้ลดลงเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากระยะทาง ขนาดและความซับซ้อนของที่บัญชาการ และจำนวนหน่วยสนับสนุนซึ่งตั้งในพื้นที่ดังกล่าวมีมากมาย ดังนั้นจึงมีความต้องการใช้โทรศัพท์และการสื่อสารที่บันทึกได้ เช่น โทรพิมพ์มากขึ้น

ข. กองทัพน้อยติดตั้ง และปฏิบัติการสื่อสารแบบช่องเดียวและหลายช่อง มุ่งเฉพาะสำหรับประจำที่บัญชาการส่วนต่าง ๆ (ไม่มีระบบการสื่อสารแบบพื้นที่) กับอาศัยระบบการสื่อสารของกองทัพสนามบางส่วน ระบบการสื่อสารของกองทัพน้อยเชื่อมต่อโดยตรงกับกองพลและหน่วยรองหลักอื่น ๆ กองทัพน้อยได้ใช้ระบบการสื่อสารของกองทัพสนามเป็นหลัก ในการเพิ่มเติมและเสริมระบบของตน เพื่อส่งข่าวทางธุรการและการส่งกำลังบำรุงตลอดจนข่าวทางยุทธการเท่าที่จำเป็น การนำสารใช้ไปยังกองบัญชาการหน่วยรองทั้งหมดและใช้เพื่อส่งคำสั่ง, แผ่นบริวาร ฯลฯ ซึ่งไม่เหมาะที่จะส่งด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นยังใช้สำหรับข่าวทางธุรการตามปกติด้วย ส่วนสำคัญของระบบการสื่อสารของกองทัพน้อย ซึ่งสนธิเข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพสนามและกองพลนั้นได้ แสดงให้เห็นในรูปที่ ๔ - ๔

ค. ศูนย์การสัญญาณของระบบการสื่อสารของกองทัพสนาม จะตั้งขึ้นภายในพื้นที่ของกองทัพน้อย เพื่อทำให้เกิดการอ่อนตัวตามความต้องการ และจัดให้มีการสื่อสารแก่หน่วยสนับสนุนต่าง ๆ จำนวนมาก หน่วยหรือกองบัญชาการใดที่สามารถจะต่อเข้ากับศูนย์การสัญญาณที่ใกล้ที่สุดได้ ก็จะต่อเข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพน้อยและกองทัพทั้งหมดได้โดยตรง

ง. กองพันทหารสื่อสาร กองทัพน้อยมีกำลังพลและเครื่องพอกับความต้องการในการสื่อสารตามปกติของกองทัพน้อย หน่วยนี้จะติดตั้ง, ปฏิบัติงาน และบำรุงรักษาการสื่อสารทางยุทธวิธีให้กับทุกส่วนของที่บัญชาการกองทัพน้อยและไปยังหน่วยต่าง ๆ ที่บรรจุมอบหรือขึ้นสมทบกับกองทัพน้อย ทั้งนี้รวมทั้งการนำสารทางพื้นดินและทางอากาศ และการภาพของกองทัพน้อยด้วย กองพันนี้ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมทางการปฏิบัติของผู้บังคับทหารสื่อสารของกองทัพน้อย

๕๐. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองทัพนาม

ก. กองพันต่าง ๆ ในกรมทหารสื่อสารของกองทัพนามเป็นผู้ติดตั้ง และปฏิบัติงานระบบการสื่อสารของกองทัพนาม กรมทหารสื่อสารดังกล่าวนี้อยู่ภายใต้การควบคุมทางการปฏิบัติของผู้บังคับทหารสื่อสารกองทัพนาม

ข. ระบบการสื่อสารของกองทัพนาม (รูปที่ ๔ - ๓) ที่ใช้เป็นหลักนั้น ได้แก่ ศูนย์การสัญญาณประจำพื้นที่ วิทยุถ่ายทอดแบบหลายช่องและสายเคเบิล ซึ่งกองพันทหารสื่อสารพื้นที่เป็นผู้ติดตั้งและปฏิบัติงานให้ระบบการสื่อสารจะเริ่มจากส่วนหลังของเขตกองทัพนาม แผลไปตลอดเขตการรบและเชื่อมต่อเข้ากับระบบการสื่อสารของกองพล ดังนั้นระบบการสื่อสารของกองทัพนามจะคลุมตลอดขอบเขตของการบังคับบัญชา ศูนย์การสัญญาณเหล่านี้มิได้เป็นของที่บัญชาการหน่วยหนึ่งหน่วยใดโดยเฉพาะ แต่จะให้การสนับสนุนแก่หน่วยต่าง ๆ ทั้งหมดที่ตั้งอยู่ในบริเวณนั้น ศูนย์การสัญญาณเหล่านี้จะตั้งอยู่ในพื้นที่ของกองทัพนามตามความเหมาะสมของลักษณะทางภูมิศาสตร์ในตำบลนั้น เส้นทางสื่อสารภาคพื้นดินและความหนาแน่นของจำนวนหน่วยทหาร ศูนย์เหล่านี้จะต่อถึงกันด้วยวิทยุถ่ายทอดหลายช่องการสื่อสารและอุปกรณ์เคเบิลทางสายใหญ่ ระบบการสื่อสารของกองทัพนามนี้ ให้การสนับสนุนทางการสื่อสารร่วมแก่ผู้ใช้และให้ระบบการสื่อสารหลายช่องแก่กองพล แสดงให้เห็นในรูปที่ ๔ - ๕

ค. นอกจากนี้ยังมีการสื่อสารโดยตรง จากกองบัญชาการของกองทัพนาม ไปยังกองบัญชาการของกองทัพน้อยและหน่วยรองหลักอื่น ๆ โดยใช้ช่องการสื่อสารของระบบการสื่อสารของกองทัพ กองพันทหารสื่อสารของกองทัพ เป็นผู้จัดทำระบบหลายช่องการสื่อสารระหว่างส่วนต่าง ๆ ของกองบัญชาการของกองทัพนาม และที่ไปยังศูนย์การสัญญาณประจำพื้นที่ที่อยู่ใกล้ที่สุด กองพันทหารสื่อสารของกองทัพ ยังได้จัดทำข่ายวิทยุโทรพิมพ์ความถี่สูงไปยังกองบัญชาการของหน่วยรองหลัก, และยังจัดการนำสารและการสนับสนุนทางการภาพด้วย

ง. หน่วยป้องกันภัยทางอากาศกองทัพนาม ใช้ระบบการสื่อสารของกองทัพนามลงไป จนตลอดถึงกองพันด้วย หมวดวิทยุถ่ายทอดซึ่งอยู่ในอัตราของกองพันทหารปืนใหญ่ป้องกันภัยทางอากาศทุกกองทัพนามจัดทำระบบการสื่อสารจากกองทัพนามไปยังกองร้อยปืนใหญ่ต่าง ๆ

๕๑. การสื่อสารทางยุทธวิธีระดับกองทัพบกยุทธบริเวณ

ก. ระบบการสื่อสารของกองทัพบกยุทธบริเวณ (รูปที่ ๔ - ๓) จะเชื่อมต่อเข้ากับระบบของกองทัพนามต่อเข้ากับระบบการสื่อสารป้องกันทั่วโลก ระบบการสื่อสารนี้เป็นข่ายการสื่อสารแบบสนธิที่มีหลายเส้นหลัก หลายช่องการสื่อสาร และมีความสามารถในการรับส่งข่าวได้เป็นจำนวนมาก ระบบนี้จะแผ่ออกไปข้างหน้า เริ่มจากเขตหลังของยุทธบริเวณ ไปจนถึงพื้นที่ของกองทัพนาม

ข. กองบัญชาการที่สำคัญซึ่งระบบการสื่อสารของกองทัพบกยุทธบริเวณสนับสนุนอยู่นั้น ได้แก่กองบัญชาการต่าง ๆ ของกองทัพบกยุทธบริเวณ ระบบทดแทนของกองทัพบกยุทธบริเวณ หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศของกองทัพบกยุทธบริเวณ หน่วยบัญชาการกิจการพลเรือนของกองทัพบกยุทธบริเวณ หน่วยบัญชาการส่งกำลังบำรุงของกองทัพบกยุทธบริเวณและหน่วยบัญชาการส่งกำลังบำรุงส่วนหน้าและส่วนฐาน นอกจากนี้ถ้าได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการยุทธบริเวณแล้ว ระบบการสื่อสารในกองทัพบกยุทธบริเวณ อาจต้องจัดทำการสื่อสารสำหรับกองบัญชาการยุทธบริเวณด้วย

จะต้องสนับสนุนกองบัญชาการขนาดย่อม ๆ จำนวนมากและส่วนต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งกำลังบำรุงได้แก่ คลังต่าง ๆ โรงพยาบาลหน่วยควบคุมพื้นที่และที่ตั้งต่าง ๆ เพื่อทำการสื่อสารกับยุทธบริเวณแห่งอื่นและเขตหลัง ตลอดจนการต่อเข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพสนาม เพื่อทำการสื่อสารกับหน่วยทางยุทธวิธี แสดงให้เห็นในรูปที่ ๔ - ๖

ค. ระบบนี้ใช้วิทยุ, วิทยุถ่ายทอดและเคเบิลรวมทั้งอุปกรณ์ติดตั้งเครื่องปลายทางต่าง ๆ อุปกรณ์ต่าง ๆ จะรวมกันเข้าเป็นศูนย์ควบคุม ศูนย์ควบคุมย่อยและศูนย์สลับทาง (SWITCHING CENTER) วงจรต่าง ๆ จัดทำขึ้นสำหรับการใช้ร่วมกันเป็นหลัก โดยมีวงจรสำหรับผู้ใช้เฉพาะเพียงจำกัดเท่าที่ต้องการเท่านั้น ปลายทางต่าง ๆ จัดทำเพื่อต่อเข้ากับระบบการสื่อสารป้องกัน เครื่องมือสื่อสารทางพาณิชย์ให้ใช้ได้เมื่อเห็นว่าเหมาะสม

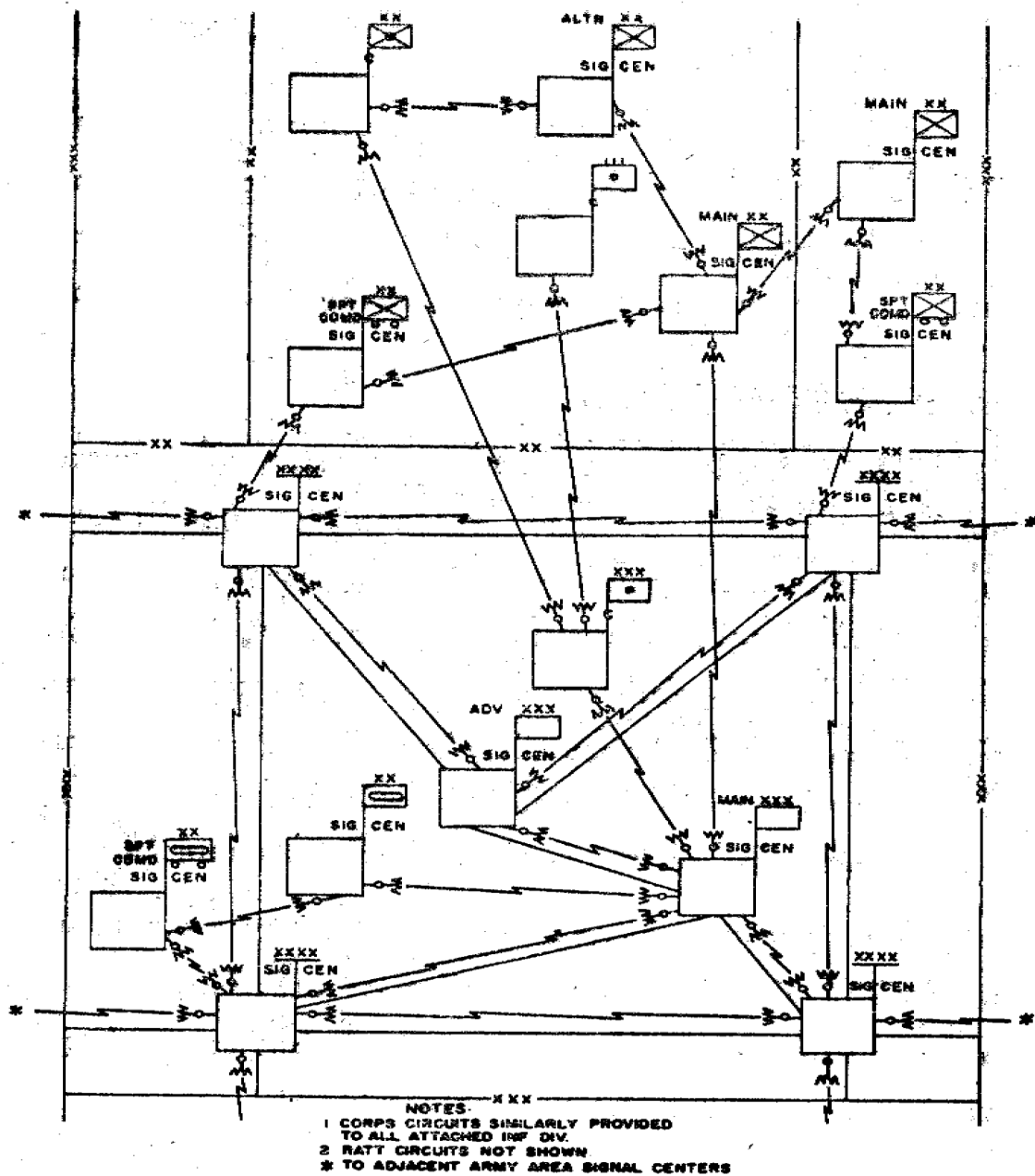
ง. ระบบวิทยุถ่ายทอดหลายช่องการสื่อสาร(ไมโครเวฟ) จะจัดตั้งขึ้นทั้งทางกว้างและทางลึก เพื่อให้มีทางส่งข่าวแผ่กระจายออกไปและมีทางสำรองด้วย อาจจัดอุปกรณ์สะท้อนกระจายในบรรยากาศชั้นโทรโปสเฟียร์คสแกทเทอร์เพิ่มเติมเข้ากับอุปกรณ์สายใหญ่ขึ้นด้วย และอาจจัดสายเคเบิลสนามเข้าผนวกหรือเสริมระบบไมโครเวฟอีกก็ได้

จ. ศูนย์ควบคุมพื้นที่ทำหน้าที่คล้ายกับเป็นตำบลชุมทางของระบบการสื่อสารทั้งทางกว้าง และทางลึกและใช้เป็นตำบลต่อเข้าและแยกออก (DROP OUT) ด้วยศูนย์ควบคุมย่อยทำหน้าที่ชำลัญญาณในระบบวิทยุถ่ายทอดและเคเบิล ศูนย์ต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ระบบการสื่อสารทั้งสิ้นมีความอ่อนตัวขึ้น โดยทำหน้าที่เป็นตำบลต่อเข้าและแยกออกอย่างจำกัด ศูนย์ย่อยต่าง ๆ จะแยกกันออกไปในลักษณะที่ทำให้เกิดเป็นทางสื่อสารสำรองขึ้นและสนองหน่วยผู้ใช้ที่เหมาะสมศูนย์สลับสายจะตั้งอยู่ จุดต่าง ๆ ในระบบโดยถือเอาความหนาแน่นของหน่วยทหารและปริมาณข่าวเป็นหลัก ศูนย์เหล่านี้จะต้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและต่อเข้ากับศูนย์ควบคุมที่กำหนดให้ ศูนย์สลับสายต่าง ๆ นี้จัดไว้สำหรับทำหน้าที่สลับสายให้แก่โทรศัพท์, โทรพิมพ์และอื่น ๆ และจะใช้ศูนย์สลับสาย ๑ แห่งต่อศูนย์ควบคุม ๓ แห่ง

ฉ. หน่วยทหารสื่อสารที่เหมาะสมจากหน่วยบัญชาการปฏิบัติการสื่อสาร ของกองทัพยุทธบริเวณ เป็นผู้จัดบริการสื่อสารภายในที่ตั้งให้แก่กองบัญชาการหรือสถานที่ตั้งทางทหารขนาดใหญ่ ๆ ในเขตหลังนั้น(ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางการปฏิบัติของผู้บังคับทหารสื่อสารกองทัพยุทธบริเวณ) หน่วยสื่อสารเหล่านี้จะจัดการสื่อสารภายในให้กับกองบัญชาการซึ่งตนขึ้นสมทบหรือบรรจบมอ สถานีปลายทางต่าง ๆ และต่อเข้ากับระบบใช้ร่วม การสื่อสารภายในสำหรับหน่วยเล็ก ๆ ที่อยู่ในเขตหลังของยุทธบริเวณนั้น คงใช้เครื่องมือสื่อสารในอัตราของแต่ละหน่วยดำเนินการเอง

๕๒. การสื่อสารสำหรับหน่วยสนับสนุนด้วยการช่วยรบ (COMBAT SERVICE SUPPORT)

ก. กล่าวทั่วไป การกำหนดความรับผิดชอบในการสนับสนุนด้วยการช่วยรบโดยละเอียดให้แก่หน่วยบัญชาการช่วยรบของกองทัพสนาม (FIELD ARMY SUPPORT COMMAND หรือ FASCOM) และหน่วยบัญชาการช่วยรบของกองพล (DIVISION SUPPORT COMMAND) เกิดขึ้นจากระบบตามพันธกิจของการสนับสนุนทางการส่งกำลังบำรุงภายในกองทัพสนามและการปรับปรุงขอบเขต และโครงสร้างของระบบการส่งกำลังบำรุงในเขตหลัง เพื่อสนองต้องการในการสื่อสารของหน่วยสนับสนุนด้วยการช่วยรบและห่อ้มสังกรกิจต่าง ๆ (COMPLEXER) นั้น เป็นความรับผิดชอบของผู้บังคับทหารสื่อสารซึ่งมีหน้าที่จัดการสื่อสารให้แก่พื้นที่ที่หน่วย และห่อ้มสังกรกิจเหล่านี้ตั้งอยู่ความต้องการทางการสื่อสารภายในกองบังคับการนั้น ตามปกติหน่วยทหาร



รูปที่ ๔ - ๔ การสนธิระบบการสื่อสารของกองทัพน้อย เข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพ และกองพล

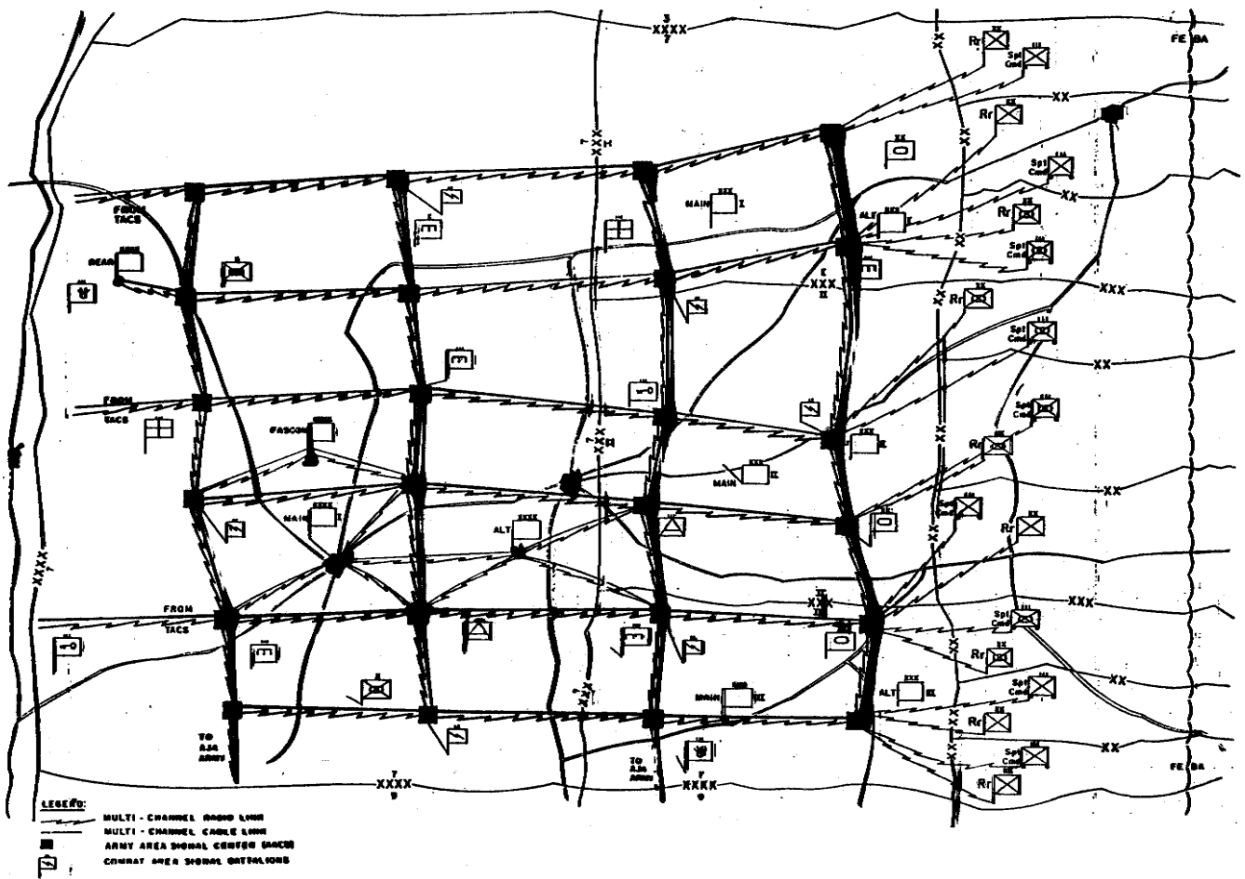
สื่อสารซึ่งจัดสมทบหรือจัดประจำหน่วยนั้นเป็นผู้จัดทำให้
ต้องการในการสื่อสาร

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของหน่วยและปริมาณของความ

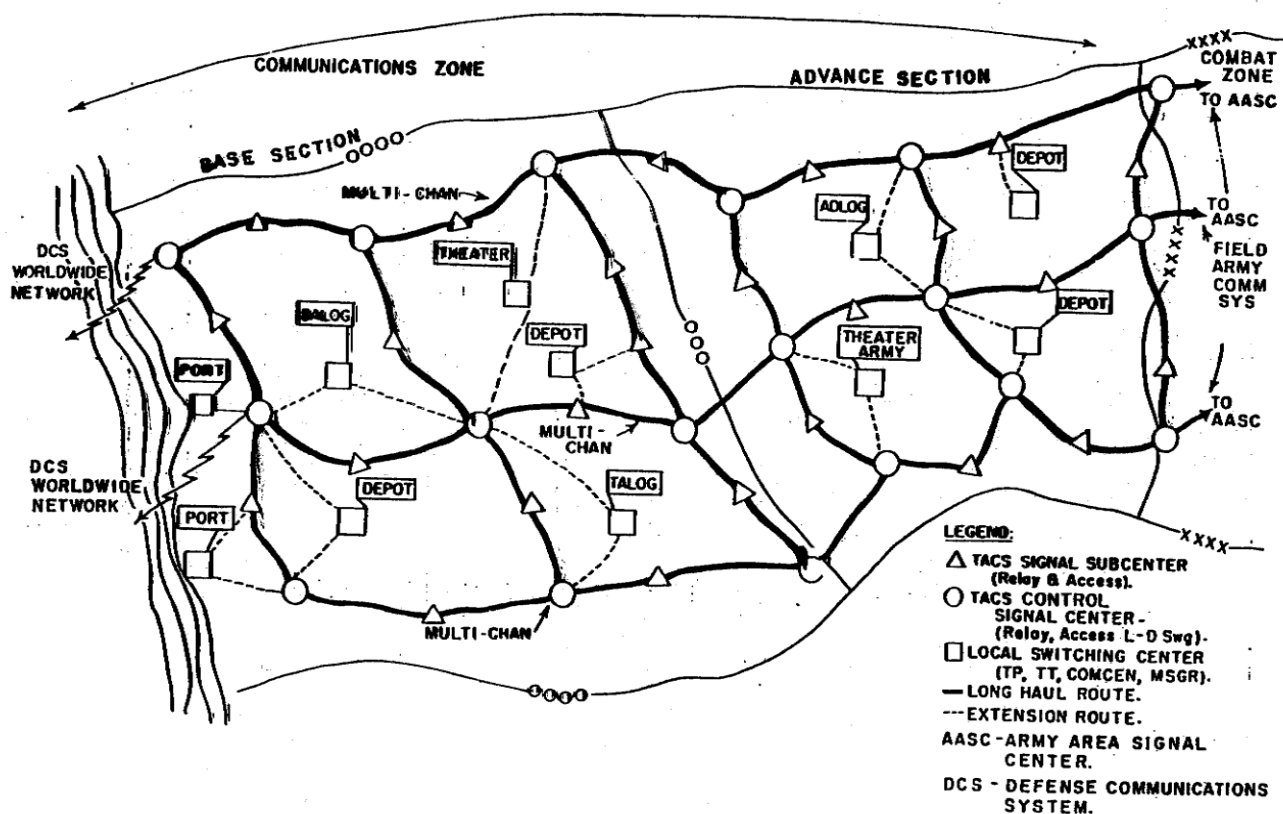
ข. การสื่อสารของหน่วยบัญชาการช่วยรบของกองทัพสนาม (FASCOM) ความต้องการการสื่อสารที่วางเข้ามาและการสื่อสารที่ใช้ภายในกองบัญชาการช่วยรบของกองทัพสนามนั้น ศูนย์การสัญญาณของระบบการสื่อสารของกองทัพสนามเป็นผู้จัดทำโดยร่วมกับอุปกรณ์สื่อสารของกองบังคับการซึ่งหน่วยทหารสื่อสารของกองทัพสนามที่มาสวมทาบ หรือหน่วยทหารสื่อสารในอัตราของกองบังคับการกรมทางการช่วยรบต่าง ๆ หรือของหน่วยที่เล็กกว่านั้นเป็นผู้วางและปฏิบัติการให้ศูนย์การสัญญาณของระบบการสื่อสารของกองทัพสนาม จะตั้งอยู่ในลักษณะที่ให้ความสะดวกต่อการเลือกเป็นทางส่งข่าวสำรอง และเข้าไปสู่หน่วยผู้เข้าร่วมทั้งหน่วยต่าง ๆ บชร.ท.สนาม (FASCOM) โดยสะดวกด้วยระบบการสื่อสารของกองทัพสนามยังได้จัดให้มีบริการโทรศัพท์และโทรพิมพ์ทางไกลให้แก่ส่วนต่าง ๆ ของหน่วย บชร.ท.สนาม ทั้งหมดอีกด้วย หน่วยทหารสื่อสารซึ่งจัดมาสวมทาบหรือหน่วยสื่อสารที่อยู่ในอัตราของกองบังคับการต่าง ๆ ของ บชร.ท.สนาม จะจัดอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ร่วมกับกองบังคับการส่วนมาก เช่น โทรศัพท์กลางและบริการโทรศัพท์ภายใน โทรศัพท์การอักษรลับการนำสารและศูนย์ข่าว และมีข่ายวิทยุโทรพิมพ์ความถี่สูงอย่างจำกัดจากกองบังคับการของหน่วย บชร.ท.สนาม ลงไปถึงหน่วยระดับกองบังคับการกรมทางการช่วยรบ

ค. การสื่อสารของหน่วยบัญชาการช่วยรบของกองพล ความต้องการในการสื่อสารสำหรับหน่วยบัญชาการช่วยรบของกองพลนั้น กองพันทหารสื่อสารของกองพลจะจัดทำให้ ทั้งนี้จัดเป็นส่วนหนึ่งของระบบการสื่อสารของกองพล (ให้ดู รส.๑๑-๕๐) ทั้งนี้มีได้รวมถึงเครื่องมือสื่อสารภายในอัตราของหน่วยที่วางไปยังหน่วยสนับสนุนด้วยการช่วยรบ

ง. การสื่อสารสำหรับหน่วยบัญชาการส่งกำลังบำรุงในเขตหลัง ดังได้กล่าวไว้แล้วแต่ตอนต้นว่าหน่วยบัญชาการปฏิบัติการสื่อสารกองทัพบกยุทธบริเวณ เป็นผู้ปฏิบัติระบบการสื่อสารกองทัพบกยุทธบริเวณ (TACS) ทั่วทั้งเขตหลัง กองร้อยปฏิบัติการสื่อสารที่สมทบอยู่กับกองบังคับการหรือสถานที่ตั้งหน่วยที่มีกองร้อยนี้ประจำอยู่จะเป็นผู้ติดตั้งปฏิบัติงาน และบำรุงรักษาการสื่อสารภายในกองบังคับการของหน่วยบัญชาการส่งกำลังบำรุง หน่วยบัญชาการปฏิบัติการนั้น จะส่งหน่วยของตนมาสวมทาบเพิ่มขึ้นตามความต้องการการสื่อสารที่ขยายออกไป ตามปกติแล้วหน่วยทหารสื่อสารของหน่วยบัญชาการปฏิบัติการสื่อสารจะเป็นผู้จัดการสื่อสารจากเครื่องสลับสายและจากศูนย์การสื่อสารภายในบริเวณนั้น ๆ เข้าเชื่อมต่อกับระบบการสื่อสารของกองทัพบกยุทธบริเวณ (ให้ดู รส.๑๑-๒๐)



รูปที่ ๔ - ๕ แสดงส่วนประกอบสำคัญของระบบการสื่อสารของกองทัพสนาม



รูปที่ ๔ - ๖ แสดงระบบการสื่อสารของกองทัพบกยุทธบริเวณ เชื่อมต่อเข้ากับระบบการสื่อสารของกองทัพสนาม ,เขตหลัง และระบบการสื่อสารป้องกันทั่วโลก (แบบง่าย ๆ)

ตอนที่ ๒ การสื่อสารในขั้นตอนต่าง ๆ ของการปฏิบัติทางยุทธวิธี

๕๓. การสื่อสารในพื้นที่รวมพล

ก. กล่าวทั่วไป พื้นที่รวมพลคือพื้นที่ซึ่งหน่วยต่างๆ มารวมกัน เพื่อเตรียมการปฏิบัติทางยุทธวิธีต่อไป ในขั้นนี้ส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดย่อมได้รับข่าวที่เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ต้องกระทำ ทำแผนและแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงและส่งกำลังเป็นครั้งสุดท้าย

ข. กิจกรรมการสื่อสารในพื้นที่รวมพล เพื่อป้องกันการค้นหา (DETECTION) ของข้าศึก การรบ.ส. จะต้องกระทำตลอดทุกขั้นเกี่ยวกับการเลือกและการใช้ขมมิการสื่อสาร

การสื่อสารที่ต้องจัดให้มีขึ้นในขั้นนี้มีดังนี้

๑) กองบังคับการที่สำคัญ ๆ จะต้องจัดตั้งศูนย์การสัญญาณขึ้น และปฏิบัติงานศูนย์อื่น ๆ อาจจัดตั้งขึ้นตามความจำเป็น เช่น ที่สนามบิน ตำบลขึ้นบก ตำบลลงรถและอื่น ๆ

๒) ทุกศูนย์การสัญญาณหรือ ศูนย์การสื่อสารที่จัดตั้งขึ้นในการนำสารสำหรับเหตุผลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยแล้ว ตามปกติย่อมถือว่าการนำสารมีความเชื่อถือได้อย่างสูง

๓) ในพื้นที่รวมพลห้ามใช้ทัศนสัญญาณ และใช้เสียงสัญญาณ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสืบค้นหาข้าศึกต่อการรวมพลของฝ่ายเรา

๔) ในขั้นการรวมพล การสื่อสารทางวิทยุ ตามปกติห้ามใช้หรือระงับวิทยุ ชุดวิทยุถ่ายทอดอาจต้องกระจายออกไปทั้งพื้นที่รวมพล แต่ว่าตามธรรมดาแล้วไม่คิดตั้งปฏิบัติงาน ข้อยกเว้นในเรื่องนี้ก็คือการกระจายเสียงเตือนภัย และการส่งข่าวจากส่วนลาดตระเวนที่เกาะอยู่กับข้าศึก ชุดวิทยุทั้งหมดจะต้องทำงานและทดลองตามช่องการสื่อสารที่กำหนดไว้สำหรับแผนปฏิบัติงานตาม นปส. และ นสป. ที่ใช้อยู่

๕) การสื่อสารทางสายในพื้นที่รวมพลนั้นเป็นไปอย่างจำกัด ทางสายพาณิชย์ที่มีอยู่แล้วอาจใช้ได้เพื่ออำนวยความสะดวก ให้ แต่การสร้างเพิ่มเติมจะต้องทำแต่เพียงที่จำเป็น สำหรับการควบคุมบังคับบัญชาเท่านั้น

๖) เมื่อมีหน่วยสมทบและสนับสนุนเข้าร่วมด้วยในพื้นที่รวมพล ควรจะได้ปฏิบัติดังนี้

(ก) สอบความถี่และนามเรียกขานของหน่วยสมทบ และหน่วยสนับสนุนถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายการเพื่อป้องกันการรบกวนกันเอง แล้วก็ให้ผู้บังคับทหารสื่อสาร (หรือฝ่ายการสื่อสาร) ประสานงานกับหน่วยเหนือ

(ข) ทำและแจกจ่าย นปส. รายการที่เกี่ยวข้อง (เช่นประมวลที่เตรียมไว้สำหรับข่าว นามเรียกขาน ฯลฯ) นอกจากนี้ให้บรรยายสรุป ระบุว่าด้วยการสื่อสารแก่เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ด้วย

(ค) สอบสถานภาพของเครื่องมือและเจ้าหน้าที่สื่อสาร

(ง) ดำเนินการฝึกอย่างต่อเนื่องและเน้นหนักถึงการปฏิบัติที่กำลังจะมาถึง

(จ) จ่ายคำแนะนำการสื่อสารพิเศษสำหรับการปฏิบัติที่ได้วางแผนไว้

๕๔. การสื่อสารระหว่างการเดินและพัก

ก. กล่าวทั่วไป

๑) การเดินแบ่งออกเป็นทางยุทธวิธี และทางธุรการและอาจทำได้เป็นขั้นเดียวหรือหลายขั้น ขบวนการเดียวหรือหลายขบวนการ และใช้เส้นทางเดียวหรือหลายเส้นทาง การสื่อสารใช้สำหรับควบคุมขบวนการ สำหรับติดต่อกับส่วนลาดตระเวนและป้องกัน และเพื่อใช้ทำการสื่อสารกับหน่วยสนับสนุนและหน่วยเหนือ เพื่อให้มีการวางการสื่อสารที่จำเป็น แต่เพียงที่น้อยที่สุดในระหว่างการเดินและการพัก ผู้บังคับทหารสื่อสาร (หรือฝ่ายการสื่อสาร) จะต้องได้รับคำสั่งแจ้งล่วงหน้าเกี่ยวกับแผนการ

เดิน ถ้าจะสามารถทำได้ผู้บังคับทหารสื่อสารควรจะทำกรลาดตระเวนเส้นทางที่จะเดิน เพื่อพิจารณาว่าสถานีวิทยุถ่ายทอดหรือสถานีส่งต่อจะต้องใช้หรือไม่ในการที่จะให้การสื่อสารมีการต่อเนื่องกัน โดยตลอด

๒) ถ้ามีอากาศยานสำหรับควบคุมขบวน เครื่องมือสื่อสารที่จะติดต่อกับอากาศยานควรจะกระจายอยู่ในขบวนระหว่างที่ระดับวิทยุ หรือห้ามส่งวิทยุให้ใช้ทัศนสัญญาณซึ่งได้มีการนัดหมายไว้ล่วงหน้าทำการสื่อสารระหว่างอากาศยานกับยานพาหนะบนพื้นดิน

๓) คำแนะนำการสื่อสารนั้นเมื่ออยู่ใน รปจ. อาจไม่จำเป็นต้องนำมากล่าวอีก แต่เพื่อที่จะให้คำแนะนำนี้สมบูรณ์ตามปกติคำสั่งการเดินจะบอกที่ตั้งบังคับการขบวนเดินทางไว้

ข. การสื่อสารในการเคลื่อนย้ายทางยุทธวิธี

๑) กองบัญชาการที่จัดขึ้นเพื่อควบคุมขบวนจะจัดตั้งศูนย์การสัญญาณ หรือศูนย์การสื่อสารเคลื่อนที่ขึ้นตามความต้องการ ศูนย์เหล่านี้อยู่ในรถนำขบวนคันใดคันหนึ่งซึ่งใกล้กับที่บัญชาการขบวนเดินนั่นเอง

๒) ในระหว่างการเดินทุกหน่วยใช้การนำสาร พลนำสารเดินเท้าและยานยนต์จะใช้จากข้างหน้าไปข้างหลังและระหว่างขบวนข้างเคียง พลนำสารยานยนต์ปฏิบัติงานจากศูนย์การสื่อสารเคลื่อนที่ซึ่งอยู่ใกล้ ๆ กับที่บัญชาการขบวนเดิน พลนำสารจะได้รับหน้าที่ให้ติดตามผู้บังคับหน่วยกำลังและรถเจ้าหน้าที่ที่สำคัญบางคัน และถ้ามีอากาศยานอาจจะใช้พลนำสารทางอากาศด้วย

๓) การสื่อสารประเภททัศนสัญญาณ จะใช้เป็นหลักอย่างกว้างขวางรวมทั้งแผ่นผ้าสัญญาณ มือสัญญาณและดอกไม้เพลิง วิธีการและเครื่องมือเหล่านี้ ซึ่งต้องอาศัยสัญญาณที่ได้นัดหมายกันไว้ล่วงหน้า ใช้ในการเตือนภัยเกี่ยวกับการโจมตีของข้าศึกที่กำลังจะเกิดขึ้น การพิสูจน์ทราบขบวนเดินฝ่ายเดียวกัน ยานพาหนะพิเศษบางคันที่บัญชาการขบวนเดินและตำบลกิ่งข้าว ตกข้าว

๔) เมื่อการสื่อสารด้วยวิทยุยอมให้ใช้ได้ จะเป็นเครื่องมือในการควบคุมการเดินที่รวดเร็วและได้ผลดีที่สุด อย่างไรก็ตามการใช้วิทยุอาจจะถูกห้ามใช้ เนื่องจากเพื่อรักษาความปลอดภัยและหวังผลในการจู่โจม

๕) วิทยุถ่ายทอดอาจใช้ระหว่างการเดินได้ ถ้าหากจะไม่เป็นอันตรายแก่การรักษาความปลอดภัยและถ่วงความเร็วในการเคลื่อนที่ ตามปกติในระหว่างการเดินนั้นการใช้วิทยุถ่ายทอดจะใช้ตามแนวเดียวซึ่งไปตามเส้นทางการเดิน ในการจัดตั้งการสื่อสารด้วยวิทยุถ่ายทอด สถานีหลักควรจะต้อง ณ ที่มีการบังคับบัญชามากที่สุด สถานีดังกล่าวควรจะช่วยตัวเองได้ เว้นแต่อาจต้องตัดการช่วยเหลือเกี่ยวกับการป้องกันตัวเอง

๖) ปกติในระหว่างการเคลื่อนย้าย ไม่มีการสร้างทางสาย เว้นแต่ทางสายทหารและพลเรือนที่มีอยู่แล้วจะใช้ได้

ก. การเคลื่อนย้ายทางธุรการ การเคลื่อนย้ายชนิดนี้กระทำในเมื่อคาดว่าจะไม่มีการรบจนจากข้าศึกทางพื้นดิน ดังนั้นวิทยุและเจ้าหน้าที่นำสารที่ใช้พาหนะจึงเป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสาร การรักษาความปลอดภัยทางวิทยุจะต้องคงไว้ เพื่อลดหรือป้องกันข่าวมิให้ข้าศึกทราบ ถ้าสามารถจะทำได้ก็ให้จัดวางทางสายขึ้น ณ ที่ตั้งกองบังคับการใหม่ เพื่อปฏิบัติงานได้เมื่อไปถึง

ง. การสื่อสารระหว่างการหยุดพัก ระหว่างหยุดพักชั่วคราวการสื่อสารคงเช่นเดียวกับระหว่างเวลาเดิน ระหว่างการหยุดพักนาน คงมีการใช้การนำไปวิทยุคงใช้ได้ เว้นเสียแต่จะห้ามใช้ เพื่อเหตุผลในการรักษาความปลอดภัย ถ้ามีชุดล่วงหน้าอยู่ข้างหน้าขบวนเดินควรจะมีเจ้าหน้าที่สื่อสารเพื่อทำการติดตั้งการสื่อสารในพื้นที่พักแรมอาจจะจัดวางทางสายขึ้น แต่จะทำมาน้อยเพียงไรย่อมขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้โทรศัพท์ ปริมาณสายที่มี และหวังเวลาในการหยุดพัก

๕๕. การสื่อสารระหว่างการเคลื่อนที่เข้าปะทะ

ก. กล่าวทั่วไป ชนิดของหน่วย (ยานเกราะ, ยานยนต์หรือทหารราบ) จะบ่งให้ทราบถึงปริมาณในการประสานงานที่จำเป็นก่อนที่หน่วยจะไปถึงฐานออกติ เนื่องจากบางหน่วย เช่น ยานเกราะ หรือยานยนต์ซึ่งยึดหรือผ่านฐานออกติชั่วคราว อันสั้น อาจไม่มีเวลาพอที่จะประสานงานเกี่ยวกับการสื่อสารเป็นครั้งสุดท้ายได้ ถ้าจะมีการจัดขบวนรบผ่านแนวออกติ จะต้องจัดนายทหารติดต่อระหว่างหน่วย และต้องมีเจ้าหน้าที่ชี้ทางในฐานออกติด้วย

ข. การใช้วิทยุ ควรจะมีแผน เพื่อใช้ควบคุมการสื่อสารทางวิทยุต่อไปจนถึงเวลาเข้าตี เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงปริมาณข่าวจากสภาพปกติ จะเป็นการแสดงออกให้ทราบถึงการรบที่ใกล้จะเกิดขึ้นต่อสถานีดังกล่าวของข้าศึก ลักษณะนี้อาจต้องใช้ข่าวลวง เพื่อรักษาปริมาณข่าวให้คงระดับเดิมไว้ ระหว่างที่มีการเริ่มจัดขบวนรบนั้นวิทยุถ่ายทอดไม่ใช่ทำงาน ชุดต่าง ๆ คงประจำอยู่ ณ ตำแหน่งที่จะสนับสนุนการปฏิบัติงานที่จะเกิดขึ้นได้ดีที่สุด

ค. เครื่องมือการสื่อสารที่ใช้เสริม การนำสารและทัศนสัญญาณจะใช้อย่างกว้างขวาง ในระยะเวลาที่อากาศมืด ทั้งพลนำสารและเจ้าหน้าที่นำทางควรจะมีเครื่องกรองแสงเพื่อลดมิให้ข้าศึกสังเกตเห็นได้ง่าย การสื่อสารประเภทสายมีความต้องการน้อยมากในฐานออกติ หรือระหว่างเคลื่อนที่เข้าปะทะ

๕๖. การสื่อสารในระหว่างการรบด้วยวิธีรุก

ก. กล่าวโดยทั่วไป ได้กล่าวไว้ รส.๑๐๐-๕ แล้วว่าแบบมาตรฐานของการรบด้วยวิธีรุกรุนั้นคือการเข้าตีตรงหน้า และเข้าตีโอบ การขยายผลเป็นการปฏิบัติการรบด้วยวิธีรุกอย่างหนึ่ง ซึ่งกระทำหลังจากการเข้าตีตรงหน้า หรือการเข้าตีโอบสำเร็จลงแล้วการไล่ติดตามเป็นการปฏิบัติต่อไป หลังจากเมื่อการขยายผลได้สำเร็จลง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการปฏิบัติการควบคุม และบังคับบัญชาหน่วยต่าง ๆ ของคนได้อย่างถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญ ในการจะนำไปสู่ความสำเร็จของการปฏิบัติการรบด้วยวิธีรุก การสื่อสารที่เหมาะสมและเชื่อถือได้จัดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเข้าตี เพื่อว่าผู้บังคับบัญชาอาจจะรวมกำลังที่กระจายกันอยู่ และใช้ประโยชน์ของความคล่องตัวทางยุทธวิธีได้อย่างเต็มที่ในอันที่จะดำรงความมุ่งหมายที่ได้รับมอบไว้

ข. แผนและคำสั่งการสื่อสาร แผนสำหรับการสื่อสารซึ่งสนับสนุนการเข้าตีจะต้องยึดถือและประสานกับแผนยุทธการ และขึ้นอยู่กับภารกิจกับการประกอบกำลังรบโดยตรง แผนจะต้องอ่อนตัวเพียงพอที่จะจัดการสื่อสารให้กับกองหนุน ที่จัดตั้งขึ้นได้ด้วยผู้บังคับทหารสื่อสาร (หรือฝ่ายการสื่อสาร) จะต้องประสานแผนการสื่อสารกับหน่วยที่ขึ้นสมทบและหน่วยให้การสนับสนุนต่าง ๆ ถ้าหากมีเวลาพอควรให้ฝ่ายอำนวยการรับรองแผนเสียก่อน แต่อย่างไรก็ตาม การเริ่มติดตั้งจริง ๆ นั้นไม่ควรเสียเวลารับรองแผนละเอียด เมื่อไม่มีคำแนะนำโดยละเอียดก็ให้ใช้คำสั่งเป็นส่วน ๆ หรือรูปจ. ไม่ว่าจะเป็นข้อเขียนหรือคำพูดก็ได้ คำแนะนำการสื่อสารสำหรับหน่วยรองควรจะกล่าวถึงการใช้การนำสาร วิทยุ วิทยุถ่ายทอด และระบบทางสาย ตลอดจนเรื่องที่จะต้องประสานงานอื่น ๆ ซึ่งมีได้กล่าวไว้ใน รูปจ.

ค. การสื่อสารระหว่างการเข้าตีตรงหน้า ในการเข้าตีนั้นเวลาที่มีในการเตรียมการ จะบังคับขอบเขตและชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่จะใช้ลักษณะของการสื่อสารที่ใช้มีดังนี้

๑) ศูนย์การสัญญาณหรือศูนย์การสื่อสาร แต่ละกองบัญชาการหลักของหน่วยที่ทำการเข้าตี จะจัดตั้งศูนย์การสัญญาณหรือศูนย์การสื่อสารขึ้นตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินงานศูนย์การสัญญาณและ/หรือศูนย์การสื่อสารที่จัดตั้งขึ้นต้องอยู่ในลักษณะที่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจในขั้นต่อไป ได้อย่างเป็นผลดี โดยที่มีการเคลื่อนย้ายแต่น้อยที่สุด เพื่อให้การเคลื่อนย้ายศูนย์เหล่านี้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว ให้พิจารณาแหล่งการสื่อสารที่มีอยู่ก่อนแล้ว เครื่องมือสื่อสารสำรองหรือที่ใช้งานน้อย

๒) การนำสารใช้ได้ผลดีเป็นอย่างมากระหว่างการเข้าตีที่ใช้อย่างกว้างขวางนั้น ได้แก่ พลนำสารพิเศษชนิดเดินเท้า ยานยนต์และอากาศยาน ทั้งนี้เพราะว่าลักษณะอันเปลี่ยนแปลงได้เอาสถานการณ์ในการเข้าตีเป็นส่วนมาก อย่างไรก็ตามวิธีที่ดีความเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และเป็นส่วนหนึ่งสำหรับจะคิดถึงลักษณะของข่าวที่จะส่งด้วยการนำสารดังกล่าวนี้

๓) การสื่อสารประเภททัศนและเสียง ใช้ในระหว่างการเข้าตี เพื่อส่งข่าวที่นัดหมายกันไว้ล่วงหน้าตามที่แจ้งไว้ในคำชี้แจงของ นปส.

๔) การสื่อสารประเภทวิทยุ ก่อนการปะทะกับข้าศึกโดยปกติระงับวิทยุหรือเสียงฟังเพื่อผลการจู่โจม หลังจากการเข้าตีได้เริ่มต้นแล้วถือว่าเป็นกฎได้ ข้อจำกัดพิเศษต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติงานของวิทยุถ่ายทอดจะยกเลิกไปและจะกลายเป็นเครื่องมือสื่อสารหลัก อย่างไรก็ตามการรักษาความปลอดภัยทางวิทยุจะต้องดำรงไว้ เนื่องจากข่าวทางวิทยุเป็นแหล่งข่าวกรองที่ดียิ่งสำหรับข้าศึก สถานีวิทยุต่าง ๆ ควรจะรักษาปริมาณของข่าวไว้ตามปกติ เพื่อเป็นการลวงมิให้ข้าศึกทราบถึงการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ หรือที่จะเกิดขึ้นตามแผนการเข้าตี

๕) การสื่อสารประเภทสาย ในระยะของการเข้าตีจัดเป็นเครื่องมือรองจากวิทยุ ในขั้นแรกจะจัดตั้งวงจรที่สำคัญให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และจากนั้นระบบทางสายจะขยายออกอย่างรวดเร็วเท่าที่จะทำได้จนเพียงพอแก่ความต้องการเวลาที่มีอยู่สถานการณ์ทางยุทธวิธีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และอุปกรณ์ประเภทสายและเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่จะเป็นปัจจัยจำกัดเกี่ยวกับการขยายการติดตั้งระบบทางสาย

๖) การใช้การสื่อสารในการเข้าตีโอบ ในการเข้าตีโอบนั้นกำลังส่วนเข้าตีจะหลีกเลี่ยงจากบริเวณด้านทานหลักของข้าศึก และไปยังที่หมายในพื้นที่ข้างหลังโดยผ่านทางปีกของข้าศึก ดังนั้นการสื่อสารที่ใช้คงเหมือนกับที่กล่าวมาแล้วในการเข้าตีตรงหน้า แต่มีข้อแตกต่างกันบ้างเนื่องจากระยะทางการสื่อสารไกลขึ้น และความต้องการเกี่ยวกับความเร็วในการปฏิบัติทางยุทธวิธีและการจู่โจมจะเพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการห้ามใช้วิทยุอาจจะนานขึ้น

๗) การใช้การสื่อสารระหว่างการขยายผล การปฏิบัติงานระหว่างการขยายผล ในการปฏิบัติการรบด้วยวิธีรุกต้องทำในลักษณะที่กล้าหาญ ใช้อำนาจการยิงฉับพลันและใช้กองหนุนอย่างรวดเร็วและไม่มีการลังเล หน่วยต่างๆ ที่เกาะกับข้าศึกที่กำลังถอยหนี ใช้การสื่อสารเช่นเดียวกับการเข้าตีตรงหน้า การเคลื่อนย้ายกองบังคับการระหว่างขยายผลต้องรวดเร็วและกระทำบ่อย ๆ ถึงกระนั้นก็ตามศูนย์การสัญญาณก็ยังคงต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเสมอในการปฏิบัติการเข้าตีขั้นนี้มีการใช้เครื่องมือสื่อสารดังต่อไปนี้

๑) การนำสาร พลนำสารยานยนต์ทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จะใช้ที่ศูนย์การสัญญาณ หรือศูนย์การสื่อสารในเมื่อระยะระหว่างกองบังคับการ ไกลเกินไป อาจจะต้องตั้งตำบลช่วงต่อพลนำสารขึ้น นอกจากนั้นจะต้องเพิ่มการใช้พลนำสารทางอากาศให้มากขึ้น

๒) การสื่อสารประเภททัศน กำลังฝ่ายเดียวกันที่ล้อมข้าศึกอยู่ในแผ่นผ้าสัญญาณ เพื่อแสดงบอกฝ่ายแก่เครื่องบินฝ่ายเดียวกัน และเพื่อทำการสื่อสารกับเครื่องบินที่ทำการสนับสนุนตน พลสัญญาณชนิดต่าง ๆ คงใช้ได้ด้วย

๓) การสื่อสารประเภทวิทยุ อัตราการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วทำให้วิทยุเป็นเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสมที่สุดในการทำขยายผล ระยะระหว่างหน่วยกำลังต่าง ๆ และศูนย์การสัญญาณอาจมีความต้องการใช้วิทยุระยะไกล การใช้วิทยุถ่ายทอดระหว่างการขยายผลมักถูกจำกัดเสมอ อันเนื่องมาจากความเร็วในการรุกไปข้างหน้า ถ้าทำให้ระบบวิทยุถ่ายทอดจะติดตั้งขึ้นโดยใช้แผนเดียวกับการเคลื่อนย้ายทางยุทธวิธี

๔) การสื่อสารประเภทสาย การปฏิบัติขยายผลอันรวดเร็วทำให้ไม่อาจจะจัดสร้างทางสายขึ้นได้ เครื่องมือที่มีอยู่แล้วตามเส้นทางอาจจะใช้ได้ถ้ามีโอกาส

๕๗. การสื่อสารระหว่างการตั้งรับ

ก. กล่าวทั่วไป

๑) ความประณีตของระบบการสื่อสารในสถานการณ์ตั้งรับ จะต้องพิจารณาอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับเวลาที่มิ และเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ปฏิบัติการวางแผนล่วงหน้าและการลาดตระเวนของเจ้าหน้าที่สื่อสารนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง การดำเนินการและการปฏิบัติต่าง ๆ คงเช่นเดียวกับการเข้าดินนั่นเอง แต่ระบบการสื่อสารในการตั้งรับจะประณีตแน่นแฟ้นยิ่งกว่า ปกติมักจะมีเวลาปรับปรุงระบบการสื่อสารให้ดีขึ้น รวมทั้งการเลือกและเตรียมที่บังคับการสำรอง ซึ่งจะอยู่ห่างมาข้างหลังมากกว่าในการเข้าตี แบบของการตั้งรับย่อมเป็นเครื่องกำหนดชนิดของการสื่อสารที่ใช้ตัวอย่างเช่น

(ก) เมื่อภารกิจกำหนดทำให้ยึดภูมิภาคแห่งใดแห่งหนึ่งไว้ ผู้บังคับหน่วย อาจจะทำการตั้งรับแบบพื้นที่และมอบความหวังส่วนใหญ่ไว้กับความสามารถของการยิงและกำลังที่ใช้ในที่มั่นในโอกาสเช่นนี้ใช้การสื่อสารประเภทสายเป็นหลัก

(ข) ถ้าทำการตั้งรับแบบคล่องตัว ความหวังส่วนใหญ่จะมอบไว้แก่การดำเนินกลยุทธ์ การยิงและการปฏิบัติการรุก เพื่อให้ภารกิจในการตั้งรับสำเร็จลงได้ในสถานการณ์เช่นนี้ใช้การสื่อสารประเภทวิทยุและการนำสารเป็นหลัก

(ค) เมื่อจะต้องทำการตั้งรับแบบใดแบบหนึ่งอย่างเร่งด่วน เครื่องมือสื่อสารเท่าที่ใช้อยู่แล้วคงใช้ต่อไป เครื่องมือเหล่านี้จะต้องได้รับการเพิ่มเติมเมื่อเวลาและเหตุการณ์ทางยุทธวิธีอำนวย

๒) โดยทั่วไป ถ้าเป็นการจัดที่มั่นตั้งรับที่แข็งแรงและมีกำลังสมบูรณ์แล้วย่อมทำให้ใช้การสื่อสารได้อย่างกว้างขวาง

ข. การใช้การสื่อสารในการตั้งรับ ในการตั้งรับนั้นระบบการสื่อสารจะเชื่อมต่อหน่วยหลักต่าง ๆ ทั้งหมด หน่วยกำบัง กองรักษาด่าน และกองหนุนเข้าด้วยกัน หน่วยนอกจากนี้อาจมีความต้องการต่อเข้ากับระบบการสื่อสารอื่นก็ได้ เช่น สนามบิน หน่วยสมทบหน่วยสนับสนุน ด้วยการช่วยรบและส่วนต่าง ๆ ของกองบัญชาการ การสื่อสารที่ใช้มีดังนี้

๑) ตามปกติศูนย์การสัญญาณไม่มีการเคลื่อนย้ายบ่อย ๆ ในขณะทำการตั้งรับ ถึงกระนั้นก็ตามอย่างน้อยที่สุดเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์การสื่อสาร ก็จะต้องพร้อมที่จะย้ายที่ตั้งได้ในทันทีที่ได้รับคำสั่ง

๒) พลนาสารพิเศษ นับว่ามีความจำเป็นในระหว่างกำลังจัดที่มั่นตั้งรับหลังจากการจัดที่มั่นเสร็จแล้ว พลนาสารพิเศษก็เปลี่ยนเป็นพลนาสารตามกำหนดเวลาไป

๓) ทศนสัญญาณ อาจใช้เป็นประโยชน์ได้ในการตั้งรับได้เช่นเดียวกับสถานการณ์อย่างอื่น ๆ แผ่นผ้าสัญญาณหรือเครื่องมือทศนอย่างอื่น ๆ ใช้หมายแนว นอกจากนั้นแล้วแผ่นผ้าสัญญาณยังใช้ส่งข่าวสั้น ๆ เป็นประมวลอาณัติสัญญาณได้อีกด้วย

๔) การสื่อสารประเภทวิทยุ นั้น ใช้เป็นอันดับรองจากสื่อสารประเภทสายแบบหลายช่อง และการนำสารข่ายวิทยุคงเปิดทำงานแต่ทำให้ทำการเงียบฟัง ทั้งนี้เพื่อเสริมการสื่อสารประเภทสายแบบหลายช่องถ้าหากเกิดขัดข้องขึ้นอย่างไรก็ตามระหว่างระยะการเริ่มต้นในการปฏิบัติการตั้งรับในเมื่อมีความปลอดภัยพอเพียง ระบบวิทยุถ่ายทอดอาจจะใช้ได้เพื่อให้จำนวนวงจรมีมากพอความต้องการ

๕) การสื่อสารประเภทสาย จะใช้อย่างกว้างขวางและต้องจัดทำอย่างประณีตเท่าที่เวลาและความสามารถจะอำนวยให้อำนวยให้ วงจรที่มีความเร่งด่วนสูงจะต้องจัดสร้างขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อสนองความต้องการได้ทันทีต่อจากนั้นจะต้องจัดวงจรเพิ่มเติมขึ้นเพื่อให้สามารถส่งข่าวและมีความคล่องตัวสูงขึ้น

๕๔. การสื่อสารระหว่างการร่นถอย

ก. กล่าวทั่วไป การร่นถอยได้แก่การถอนตัว การร่นหน่วงเวลา การผลจากการรบหรือการใช้การปฏิบัติเหล่านี้ร่วมกัน (รศ.๑๐๐-๕) โดยทั่วไปแล้วในการร่นถอยมักจะต้องการใช้การปฏิบัติเหล่านี้ร่วมกันเสมอ ในข้อต่อไปนี้เป็น การปฏิบัติการร่นถอยแบบผสม

ข. การใช้การสื่อสารระหว่างการร่นถอย ระหว่างการเตรียมการ เพื่อทำการร่นถอย ระบบการสื่อสารที่มีอยู่คงให้ใช้งานต่อไป อย่างไรก็ดีตาม ณ ที่ตั้งที่บังคับการ ซึ่งจะทิ้งไปในไม่ช้านั้น ให้มีการติดตั้งเครื่องมือสื่อสารใหม่แต่อย่างน้อยที่สุดโดยพยายามใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด การสื่อสารที่ใช้นั้นจะมีดังนี้

๑) การนำสารในระหว่างการร่นถอย จะเพิ่มการใช้พลาสารพิเศษขึ้นที่ศูนย์การสื่อสาร หรือศูนย์การสัญญาณ และเพื่อสนับสนุนความต้องการเป็นพิเศษของผู้บังคับหน่วยและฝ่ายอำนาจการ พลาสารบางคนคงทิ้งไว้ ณ ที่ตั้งกองบังคับการเก่า เพื่อเป็นการประกันว่าการสนับสนุนหน่วยที่ทิ้งไว้ให้ทำการปะทะกับข้าศึกยังคงมีต่อเนื่องกันไป

๒) ทักษณสัญญาณและแผ่นผ้า เป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ผลดีในการแสดงบอกฝ่ายและเพื่อเป็นเครื่องหมายสำหรับหน่วยที่กำลังถอนตัว

๓) การสื่อสารประเภทวิทยุ จะต้องวางระเบียบการใช้ระหว่างหน่วยที่จะถอนตัวทั้งหมดเพื่อเป็นการลง อาจตั้งสถานีลงขึ้น ณ ที่มั่นแก่ก็ได้ เพื่อรักษาปริมาณของข่าวให้อยู่ตามระดับปกติไว้ การเจียบฟังอาจต้องบังคับใช้จนกว่าหน่วยที่ทำการถอนตัวจะไปถึงที่มั่นที่กำหนดไว้ หรือเมื่อมีการรบกับข้าศึกอีก ณ ที่ใดที่หนึ่ง

๔) การสื่อสารประเภทสาย ในระหว่างการร่นถอย การสื่อสารทางสายที่ใช้อยู่แล้วคงใช้ต่อไป การจัดสร้างทางสายขึ้นใหม่นั้นจะต้องให้มีน้อยที่สุด เมื่อการร่นถอยได้ดำเนินต่อไปทางสายต่าง ๆ ซึ่งหน่วยที่ถอนตัวออกไปหรือหน่วยที่ทิ้งไว้ปะทะกับข้าศึกไม่ใช่แล้วจะต้องทำการเก็บ ถ้าหากไม่อาจจะทำการเก็บสายได้จะต้องทำลายทางสายเหล่านั้นเสียโดยการรื้อถอนออกเท่าที่จะทำได้ ถ้าหากเป็นการสมควร ณ ตำบลควบคุมการเดินต่าง ๆ ควรจะได้จัดให้มีการสื่อสารขึ้นโดยการเกาะวงจรสายที่ติดต่อกันไปข้างหลังซึ่งมีอยู่แล้ว

๕๕. การสื่อสารระหว่างการผ่านแนวและการลับเปลี่ยน

ก. กล่าวทั่วไป เพื่อให้การผ่านแนวและการลับเปลี่ยนเป็นผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์โดยมีการลับสนและการตรวจพบโดยข้าศึกเกิดขึ้นได้น้อยที่สุด จะต้องมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิดมากระหว่างผู้บังคับทหารสื่อสารของหน่วยที่เกี่ยวข้อง ถ้าหากสามารถจะทำได้ ทางที่ดีแล้วเจ้าหน้าที่สื่อสารของหน่วยที่จะลับเปลี่ยนหรือผ่านแนวจะต้องไปยังพื้นที่นั้นก่อนกำลังส่วนใหญ่

ข. การสื่อสารระหว่างการผ่านแนว การสื่อสารสำหรับหน่วยที่จะผ่านแนวจะต้องจำกัดอย่างมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ วงจรบางวงจรของหน่วยที่ยึดที่มั่นอยู่อาจจะให้หน่วยที่จะผ่านใช้ก็ได้ คำแนะนำอย่างย่อ ๆ ในการสื่อสารที่ใช้มีดังนี้

๑) การนำสารของหน่วยที่จะผ่านแนวปฏิบัติงานในลักษณะพิเศษ ส่วนการนำสารของหน่วยที่ถูกผ่านคงปฏิบัติงานตามปกติ ระหว่างหน่วยทั้งสองจะต้องมีการนำสารถึงกัน

๒) การสื่อสารประเภททัศนะ คงใช้ได้แต่สัญญาณการบอกฝ่ายที่นัดหมายกันไว้ล่วงหน้าเท่านั้น เช่น แจนและมือสัญญาณ แผ่นผ้าและดอกไม้เพลิง

๓) วิทยุซึ่งมีความต้องการสำหรับทหารสื่อสารระหว่างหน่วยที่ยึดที่มั่น และหน่วยที่จะผ่านแนวจะต้องอยู่ในขอบเขตจำกัด ความดีต่าง ๆ ที่ใช้และระเบียบที่จะปฏิบัติจะต้องมีการประสานงานกันอย่างระมัดระวังระหว่างหน่วยที่เกี่ยวข้อง

๔) อุปกรณ์วิทยุถ่ายทอดของหน่วยที่จะผ่านแนวทหารฝ่ายเดียวกัน ไม่ควรจะใช้จนกว่าจะผ่านไปแล้ว อย่างไรก็ตามก็ตีหน่วยที่ยึดที่มั่นอยู่ควรจะรักษาจำนวนข่าวของวิทยุถ่ายทอดไว้ตามปกติหน่วยที่จะผ่านแนวอาจใช้เครื่องมือหลายช่อง การสื่อสารของหน่วยที่ยึดที่มั่นอยู่ก็ได้

๕) การสื่อสารประเภทสายของหน่วยที่ถูกผ่านไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใด ถ้าเป็นไปได้ให้หน่วยที่กำลังผ่านใช้วงจรทางสายของหน่วยที่ถูกผ่านให้มากที่สุดเท่าที่จะอำนวยให้

ก. การสื่อสารในระหว่างการสับเปลี่ยน ระหว่างการสับเปลี่ยนเครื่องมือสื่อสารของหน่วยที่จะได้รับการสับเปลี่ยนคงอยู่ในสภาพเดิมจนกว่าการสับเปลี่ยนจะเรียบร้อย เครื่องมือที่ใช้อยู่แล้วคงปฏิบัติงานต่อไปจนกระทั่งหน่วยสับเปลี่ยนเข้ารับทำต่อไป หรือหมดความต้องการใช้เครื่องมือแล้ว เมื่อมีความจำเป็นเกี่ยวกับการรักษาความลับ หน่วยที่สับเปลี่ยนจะต้องยอมใช้มาตรการต่าง ๆ ทั้งหมดที่จำเป็นต่อไป เพื่อป้องกันมิให้ข้าศึกทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ทางยุทธวิธี มาตรการเหล่านี้ได้แก่การเรียกขานความถี่ ประมวลลับและรหัส ของหน่วยที่ได้รับการสับเปลี่ยนทางที่ติดนั้นหน่วยที่ทำการสับเปลี่ยนคงจะได้ใช้เครื่องมือสื่อสารที่ใช้อยู่แล้วต่อไปให้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งวงจรรายอย่างใดก็ตามที่การแลกเปลี่ยนเครื่องอุปกรณ์ตามอัตราบรรจุกำลังนั้น จะต้องได้รับการยินยอมร่วมกันของหน่วยที่เกี่ยวข้อง การแลกเปลี่ยนดังกล่าวนี้ขึ้นอยู่กับความฉุกเฉินของสถานการณ์ทางยุทธวิธี การปฏิบัติการสื่อสารมีดังนี้

๑) การนำสาร หน่วยที่เข้าสับเปลี่ยนจัดการนำสารโดยทำตารางการนำสารร่วมตามข้อตกลงระหว่างหน่วยทั้งสองนั้น

๒) วิทยุข่ายวิทยุของหน่วยที่ถูกสับเปลี่ยน จะต้องปฏิบัติต่อไปจนถึงเวลาที่ตกลงระหว่างผู้บังคับทหารสื่อสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัย ทางที่ควรนั้นหน่วยที่ถูกสับเปลี่ยนจะต้องใช้ข่ายวิทยุตามปกติของตนต่อไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง หลังจากที่มีการสับเปลี่ยนได้เสร็จลงแล้ว ทั้งนี้จะต้องมีการประสานงาน และตกลงกันระหว่างนายทหารการข่าวกรอง และผู้บังคับทหารสื่อสารของหน่วยที่เกี่ยวข้อง ข่ายวิทยุของ นายทหารติดต่ออาจจัดสร้างขึ้นก็ได้ หรือมอบให้นายทหารติดต่อของหน่วยทั้งสองนั้น ใช้ความถี่ในข่ายวิทยุที่ใช้งานอยู่ทำการติดต่อกันด้วยวิทยุที่มีในอัตรา การใช้วิทยุถ่ายทอดสำหรับการสับเปลี่ยนจะต้องปฏิบัติในลักษณะเดียวกันกับการผ่านแนว

๓) ทางสาย วงจรทางสายและเครื่องมือสลับสายของหน่วยที่ถูกสับเปลี่ยน หน่วยที่ทำการสับเปลี่ยนจะเข้ารับทำแทน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาแลกเปลี่ยนอุปกรณ์ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตอนที่ ๓ การใช้การสื่อสารสำหรับการยุทธในโอกาสอื่น ๆ

๖๐. การสื่อสารสำหรับการยุทธส่งทางอากาศ

ก. กล่าวทั่วไป การวางแผนการสื่อสารสำหรับการยุทธส่งทางอากาศจะต้องเริ่มกระทำแต่เนิ่น ๆ และให้ครอบคลุมไปถึงความต้องการที่จะเกิดขึ้นภายในด้วย เพราะว่ายุทธแบบนี้เป็นต้องประสานงานโดยใกล้ชิดระหว่างการจัดขบวน หน่วยทางอากาศจะต้องอาศัยการสื่อสารซึ่งได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาของพื้นที่จัดขบวน ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์ประจำหน่วย ส่วนมากเตรียมไว้สำหรับการส่งทางอากาศระหว่างการเคลื่อนที่ไปยังหัวสะพานอากาศ ผู้บังคับหน่วยบินลำเดียวเป็นผู้จัดการสื่อสารที่จำเป็นให้กับกองทหารส่งทางอากาศ ผู้บังคับบัญชาอาวุโสของหน่วยบินลำเดียว ซึ่งอยู่บนเครื่องบินให้ข่าวเท่านั้นที่จะอนุมัติให้ส่งข่าวเร่งด่วนที่สุดได้

ข. การนำสาร หน่วยต่าง ๆ ที่อยู่หัวสะพานอากาศตั้งอยู่ใกล้ ๆ กันจึงทำให้ต้องใช้การนำสารพิเศษและการนำสารตามกำหนดเวลามากขึ้น เจ้าหน้าที่นำสารทางอากาศใช้เทคนิคการทิ้งข่าวได้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ก. ทิศนะและเสียงสัญญาณ ทิศนะสัญญาณใช้อย่างกว้างขวางในการยุทธส่งทางอากาศสำหรับแสดงการบอกฝ่ายของหน่วยทหารฝ่ายเดียวกันและที่รวมพล เสียงสัญญาณใช้เป็นหลักเพื่อมุ่งหมายสำหรับการเตรียมพร้อมและสัญญาณภัยในห้วงสะพานอากาศระยะสั้น ๆ ภายในพื้นที่เป้าหมายนั้นใช้ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามเสียงรบกวนต่าง ๆ ในสนามรบจะทำให้การใช้เสียงสัญญาณได้ผลน้อยลง

ง. การสื่อสารประเภทวิทยุ ในขั้นการรุนแรงนั้นอาศัยการสื่อสารประเภทวิทยุเป็นหลักโดยใช้วิทยุที่นำติดตัวในขั้นแรก และใช้วิทยุประจำรถซึ่งส่งทางอากาศให้เร็วเท่าที่จะทำได้ จะจัดตั้งช่วงต่อวิทยุขึ้นระหว่างห้วงสะพานอากาศกับส่วนบังคับบัญชาข้างหลัง ถ้ามีความจำเป็นเนื่องจากระยะทางแล้ว ก็ใช้วิทยุถ่ายทอดบนอากาศหรือสถานีส่งต่อบนอากาศ

จ. การสื่อสารประเภทสาย ในทางยุทธส่งทางอากาศนั้น การวางทางสายย่อมจำกัดเนื่องจากความขาดแคลนเจ้าหน้าที่และยุทธโศปกรณ์ แต่เมื่อทำได้ให้ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยที่สำคัญ ๆ กับห้วงสะพานทางอากาศ

๖๑. การสื่อสารในการยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศ (AIR MOBILE OPERATION)

ก. การยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศ หมายถึง การเคลื่อนที่ของหน่วยรบภาคพื้นดินพร้อมด้วยยุทธโศปกรณ์ในสนามรบด้วยหน่วยกำลังภาคพื้นดิน การเคลื่อนย้ายอันรวดเร็วของหน่วยรบนี้ก่อให้เกิดมาตรการในการจัดแจงและกำลังชน ข้าศึกจะถูกบังคับให้ต้องกระจายกำลังออกเพื่อป้องกันสถานที่ตั้งต่าง ๆ ที่สำคัญ (ให้ดู รัส.๕๗-๓๕)

ข. ในการยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศนั้น เอกภาพในการควบคุมบังคับบัญชากระทำได้ยาก ซึ่งการสนับสนุนทางการสื่อสารที่แตกต่างไปจากปกติ กล่าวคือ การควบคุมเป็นลักษณะแยกการ ซึ่งต้องอาศัยระเบียบปฏิบัติประจำที่เชื่อถือได้อย่างสูงสุด ตลอดจนการฝึกอย่างซ้ำของ ความริเริ่มของผู้บังคับหน่วยรบระบบการสื่อสารของการยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศใช้ข่ายวิทยุเป็นหลัก ทำการเชื่อมฐานปฏิบัติการของหน่วยกับหน่วยที่ลงปฏิบัติการอยู่ในพื้นที่ข้างหน้ารวมทั้งหน่วยสนับสนุนอื่น ๆ ระบบการสื่อสารดังกล่าวยังประกอบด้วยเครื่องสลับสายโทรศัพท์ประจำกองบัญชาการ, การสื่อสารหลายช่องอย่างจำกัดระหว่างกองบัญชาการต่าง ๆ ที่เลือกไว้, และการนำสาร ระบบการสื่อสารจะมีทิศทางไปตามเส้นทางเคลื่อนที่ไปข้างหน้า และจัดให้มีการสื่อสารระยะไกลที่เชื่อถือได้สำหรับบังคับการทางยุทธวิธีขณะอยู่ในอากาศหรือเมื่อลงมาถึงที่หมายข้างหน้า การสื่อสารระหว่างขั้นแรก ๆ ของการยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศที่จะให้บรรลุภารกิจนั้นสำคัญก็คือ "ความเร็ว" การสื่อสารที่จำเป็นสำหรับระยะทางที่ยืดออกไปอย่างมากและระยะทางอันจำกัดของอุปกรณ์วิทยุ ทำให้มีความต้องการอย่างยิ่งสำหรับสถานีวิทยุถ่ายทอดและสถานีส่งต่อในอากาศ เพื่อรักษาการติดต่อระหว่างหน่วยกำลังที่สำคัญให้มีอยู่ตลอดเวลา อุปกรณ์จะต้องเก็บในสภาพพร้อม เพื่อให้สะดวกต่อการจะยก/หรือส่งทางอากาศในพื้นที่ ซึ่งเป็นหน่วยที่หมายข้างหน้าได้ทันที การยุทธเคลื่อนที่ทางอากาศซึ่งจะยึดถือออกไป ตามปกติจะใช้รวมทางสายอย่างจำกัด ในบริเวณที่หมายข้างหน้าอย่างเช่นเดียวกับในพื้นที่ปฏิบัติการส่วนฐาน

๖๒. การสื่อสารในการยุทธสะเทินน้ำสะเทินบก

ก. ลักษณะร่วมกันของการปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบก ทำให้ต้องใช้การวางแผนงานการสื่อสารอย่างละเอียด ระบบการสื่อสารของแต่ละเหล่าทัพที่เกี่ยวข้อง จะต้องสนธิกันเข้าเป็นระบบเดียวกัน โดยการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ด้วยกันได้ และใช้ระบบต่าง ๆ ร่วมกัน โดยจะกล่าวในเอกสารร่วมที่เหมาะสม (เช่นใน Japan ๔๔) แต่ละเหล่าทัพที่ร่วมปฏิบัติการคงใช้ระบบการสื่อสารของตนเอง แต่ระบบการสื่อสารของเหล่าทัพเชื่อมโยงด้วยวงจรทางข้าง และประสานงานกันโดยใช้ระเบียบการร่วมผู้บังคับของหน่วยรบเฉพาะกิจสะเทินน้ำสะเทินบกร่วม (ตามปกติ ทร.) รับผิดชอบในการประสานงานและจัดให้มีการสื่อสารเพิ่มเติมจนกว่าจะถึงเวลา ที่ผู้บังคับหน่วยยกพลขึ้นบก จะต้องรับผิดชอบต่อระบบการสื่อสารของตนเอง ผู้บังคับหน่วยยกพลขึ้นบกจะต้องทำแผนต่าง ๆ ขึ้น เพื่อจัดตั้งระบบการสื่อสารที่เชื่อถือได้บนฝั่งให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อถอนตัวออกเสียจากข่ายวิทยุอันแออัดที่ใช้ในการรบระยะแรก ดังนั้นอุปกรณ์ทางสายและชุด

สร้างสายจะต้องส่งขึ้นบกก่อน และจัดสร้างวงจรสายบนฝั่งแต่เน้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ วงจรต่าง ๆ ที่วางในระยะแรกนี้จะต้องปรับปรุง, ขยาย และทำให้มั่นคงขึ้น

ข. ในขั้นแรก ๆ ของการสะเทินน้ำสะเทินบกใช้วิทยุเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากการสื่อสารส่วนมากกระทำอยู่เหนือผิวน้ำอันกว้างขวาง ทิศนสำคัญคือใช้อย่างกว้างขวางเช่นเดียวกันในเมื่อไม่มีสิ่งบังสายตาเนื่องจากต้องใช้วิทยุเป็นอย่างมาก ดังนั้นวินัยของข่ายวิทยุจะต้องเป็นไปอย่างดีเพื่อให้ข่าวที่สำคัญ ๆ สามารถส่งไปได้ การสื่อสารประเภทวิทยุจะต้องได้รับการเพิ่มเติม โดยการสื่อสารประเภทสาย ซึ่งจัดตั้งขึ้นระหว่างการเสริมความมั่นคงของหัวหาด การนำสาร (ทางบก, ทางน้ำ และทางอากาศ) จะใช้ในการส่งข่าวที่ปริมาณมากจากเรือถึงฝั่ง และระหว่างเรือด้วยกัน หรือตำบลต่าง ๆ บนฝั่ง เครื่องมือทัศนะประเภทแผ่นผ้าสีและเครื่องหมายต่างๆ ใช้สำหรับทำเครื่องหมายหาด เสี่ยงสัญญาณใช้สำหรับเตรียมพร้อมและฉุกเฉิน เว้นเสียแต่จะมีเสียงต่าง ๆ จากการรบกวนมากเกินไปหรือระยะไกลเกินความต้องการ (ให้ดู รศ. ๓๑ - ๑ และ รศ. ๓๑ - ๑๒)

๖๓. การสื่อสารในการข้ามลำน้ำ

ก. ความสำเร็จของการข้ามลำน้ำ ที่ลุยข้ามไม่ได้หลาย ๆ แห่งตามแนวอันกว้างนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความเร็ว การข่าวกรองที่ดี, การใช้อุปกรณ์ในการส่งข้าม, การฝึกเป็นพิเศษและการประสานงานอย่างใกล้ชิด การวางแผนในการข้ามลำน้ำจะต้องจัดแบ่งกำลังให้สมส่วน เพื่อให้เข้าถึงและข้ามลำน้ำได้โดยไม่ค้ำคั่งและให้สามารถควบคุมกำลังบนฝั่งตรงข้ามได้ โดยต่อเนื่อง ข้อสำคัญในการวางแผนต้องให้แน่ใจว่าให้มีขบวนการสื่อสารที่เหมาะสมข้ามลำน้ำไปกับส่วนบุกด้วย (รศ. ๓๑ - ๖๐)

ข. ขบวนการสื่อสารซึ่งมักจะใช้กันมากในการข้ามลำน้ำ นั้นมีดังนี้

๑) การนำสาร เป็นเครื่องมือหลักซึ่งจะแสดงบทบาทอย่างสำคัญจนกระทั่งเครื่องมืออย่างอื่นซึ่งมีความเร็วสูงกว่าได้วางข้ามลำน้ำเรียบร้อยแล้ว

๒) ทิศนสัญญาณ อาจจะใช้ได้ผลดีระหว่างทำการข้ามเพื่อควบคุมส่วนต่าง ๆ ที่ตามหลังมาจากที่ส่วนแรกได้เริ่มปฏิบัติการแล้ว

๓) การใช้เสียงสัญญาณ จะจำกัดในระยะเวลาก่อนเริ่มการข้ามลำน้ำ เพื่อหวังในการจู่โจมหลังจากการปฏิบัติได้เริ่มขึ้นแล้ว เสียงสัญญาณชนิดต่าง ๆ อาจใช้ในการอำนวยความสะดวก, ควบคุม, และเริ่มในการปฏิบัติในการข้ามลำน้ำ อย่างไรก็ดีเสียงรบกวนต่าง ๆ เนื่องจากการรบอาจเป็นอุปสรรคอยู่บ้าง

๔) วิทยุ คือเครื่องมือที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการยุทธข้ามลำน้ำ ซึ่งเป็นการยากที่จะจัดทางสายขึ้น วิทยุและวิทยุถ่ายทอดมีการอ่อนตัวและสามารถที่จะติดตามหน่วยที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็วบนฝั่งตรงข้ามได้ก่อนถึงเวลาข้ามจริง วิทยุอาจอยู่ในลักษณะเงียบฟัง เพื่อหวังผลในการรักษาความลับและการจู่โจม

๕) ทางสาย มีความปลอดภัยและความเชื่อถือได้สูงจนถึงแนวลำน้ำและใช้อย่างกว้างขวาง สายมีส่วนช่วยให้การจู่โจมอย่างดียิ่ง และมีความอ่อนตัวน้อยสายอาจจะจัดสร้างขึ้นข้ามลำน้ำอย่างจำกัด ในทันทีที่หัวหาดมีความปลอดภัยแล้ว

๖๔. การสื่อสารสำหรับการรบในพื้นที่ดัดแปลง

ก. ถ้าเป็นไปได้ให้อ้อมผ่าน ไป และกันพื้นที่ดัดแปลงไว้เสียต่างหาก ทั้งนี้เพราะว่าลักษณะของพื้นที่ดัดแปลงนั้นจำกัดการตรวจการณ์ และบีบบังคับการเคลื่อนที่ทำให้เป็นปัญหาใหญ่ในการควบคุมบังคับบัญชา ในการเข้าตีมักจะแยกการ

ควบคุมให้กับผู้บังคับหน่วยรองรายละเอียดของ รปจ. และการฝึกอย่างดีของช่างเทคนิคในการที่สามารถใช้การสื่อสารต้องลดลงกว่าธรรมดา

ข. ในเมื่อหน่วยที่มีความประสงค์จะกวาดล้างพื้นที่ที่ตัดแปลง ระบบการสื่อสารจะต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับสิ่งก่อสร้างในพื้นที่นั้น ๆ วิทยุถ่ายทอด หรือสถานีส่งต่อโดยอัตโนมัติ จะต้องเลือกที่ตั้งอย่างระมัดระวังเพื่อให้ครอบคลุมได้มากที่สุด การนำสารจะใช้ทุกระดับหน่วย และทางสายจะได้รับการจัดตั้งในเมื่อการปฏิบัติกว้างขวางออกไป

๖๕. การสื่อสารในการปฏิบัติการต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบ (ปปส.)

ก. การปฏิบัติการต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบ (ตปส.) ได้แก่การกระทำของทหาร, คล้ายทหาร, การเมือง, เศรษฐกิจ, จิตวิทยา และการช่วยเหลือประชาชน ซึ่งดำเนินการโดยรัฐบาลเพื่อเอาชนะพวกก่อการไม่สงบ ที่บ่อนทำลายวิทยุเป็นเครื่องมือหลักของการสื่อสารระหว่างการปฏิบัติการต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบ การเชื่อมต่อทางวิทยุจะต้องจัดตั้งขึ้นแต่เนิ่นๆ และรวดเร็วเท่าที่จะทำได้ทุก ๆ ระดับหน่วยทั้งทางทหารและคล้ายทหารเพื่อใช้ในการประสานงานและควบคุมการส่งข่าวจะมีบ่อยๆ ข่าวต่างๆ จะต้องสั้น เว้นเสียแต่ระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉินจริง ๆ (ให้ดู รฝ. ๓๑ - ๑๕, ๓๑ - ๑๖, ๓๑ - ๑๒, ๓๑ - ๒๒ และ ๑๐๐ - ๑๐)

ข. ในขั้นแรกของการบ่อนทำลายของพวกก่อความไม่สงบ (ได้แก่การสร้างความปลอดภัย, ลอบฆาตกรรม, ก่อให้เกิดความวุ่นวาย, โฆษณาชวนเชื่อ และการบ่อนทำลายอื่น ๆ ซึ่งยังไม่ถึงขั้นการรบบแบบกองโจรอย่างแท้จริง) การสื่อสารในการต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบให้ไว้วางใจและมีความปลอดภัยพอ เมื่อพวกก่อการไม่สงบค่อยๆ เปลี่ยนไปปฏิบัติการรบบแบบกองโจรอย่างแท้จริง, ความรวดเร็ว, ความง่ายของการปฏิบัติการ และความไว้วางใจได้ของการสื่อสารประเภทวิทยุจึงมีความสำคัญยิ่งขึ้นอีก แต่ก็ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่ด้วยในเมื่อกำลังพวกก่อการไม่สงบจะต้องอาศัยการข่าวกรองของตนเองเป็นอย่างมาก เพื่อทำการต่อต้านการปฏิบัติการรบบของหน่วยต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบ ทัศนสัญญาณ สามารถใช้ได้ทุกขั้นของการต่อต้านและปราบปรามการก่อความไม่สงบ ในกิจการหลายอย่าง เช่น การประสานงานระหว่างอากาศพื้นดิน, ข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวกองโจรที่ส่งมา จากหมู่บ้านหรือตำบลหรือที่มั่นรักษาด่านไปยังอีกแห่งหนึ่ง โดยการใช้ธงสัญญาณ ฯลฯ วิทยุหรือเครื่องมือหลักในการสื่อสารต่อไปเนื่องจากทางสายไม่อาจถือได้ว่ามีความไว้วางใจได้ หรือมีความปลอดภัยแม้แต่จะอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีพลเมืองอยู่มากก็ตาม การนำสารไม่อาจพิจารณาเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ไว้วางใจได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมื่อต้องการเคลื่อนที่ในพื้นที่ที่มีพวกก่อความไม่สงบ เสียงสัญญาณอาจใช้เพิ่มเติมการสื่อสารประเภทวิทยุ สำหรับการปฏิบัติการในป่าของหน่วยขนาดเล็ก ๆ นอกจากนั้นกระแของชาวบ้านร้องและเครื่องที่ทำให้เกิดเสียงอื่น ๆ ประกอบกับทัศนสัญญาณดังกล่าวมาแล้วข้างต้น อาจใช้เป็นระบบการสื่อสารในหมู่บ้านหรือตำบลได้ในเมื่อไม่มีวิทยุให้ใช้ได้ วิทยุชนิดหอบหิ้วขนาดเบา นั้นอาจใช้ได้ผลในระยะจำกัด สำหรับการบังคับบัญชา และควบคุมหน่วยทหารราบที่กำลังต่อต้านกองโจรอยู่วิทยุติดหลังชนิด ถส/ปส (HF/AM) ถส/ปสด (HF/SSB) มีขีดความสามารถในการสื่อสารได้ไกลกว่าวิทยุมาตรฐานชนิด ถสม/ปถ (VHF/FM) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิประเทศที่เป็นป่าทึบ หรือการสื่อสารประเภทสายมีข้อเสียเนื่องจากต้องใช้เวลาในการติดตั้ง การรั้งความของกองโจรอาจกระทำอันตรายต่อทางสายได้ และทำให้ชุดซ่อมสายอาจถูกข่มขู่ได้ง่าย การตรวจการณ์และที่บังคับการ ซึ่งอยู่บนอากาศยานจะช่วยได้ยากมากในการกำหนดจุดของหน่วยกองโจรที่นำส่งสัยได้และหน่วยรบบทางพื้นดินไปยังตำบลที่ตั้งของข้าศึก โดยใช้วิทยุทัศนสัญญาณการกระจายเสียง โฆษณาชวนเชื่อทั้งอากาศยาน และจากเครื่องขยายเสียงบนพื้นดิน จะใช้ได้ผลดี ทั้งในการต่อต้านกองโจรและกับราษฎรที่มีความโน้มเอียงช่วยเหลือกองโจร

๖๖. การสื่อสารในสงครามแบบกองโจรและการต่อต้าน และปราบปรามการก่อ ความไม่สงบ

ก. สงครามแบบกองโจร เป็นการปฏิบัติการรบซึ่งกระทำในดินแดนของข้าศึกหรือที่ข้าศึกยึดครองหรือที่ข้าศึกยึดครอง โดยใช้กำลังชาวพื้นเมืองที่ถูกเกลี้ยกล่อมแล้วนอกประจำการซึ่งจัดขึ้นตามแบบทหารหรือคล้ายทหาร (ให้ดู ร.ศ. ๓๑ - ๒๐, ๓๑ - ๑๐, และ ๓๑ - ๒๒)

ข. เนื่องจากกำลังกองโจรตั้งอยู่ในดินแดนของข้าศึก การสื่อสารนั้นจะสมบูรณ์น้อยกว่าการสื่อสารในหน่วยยุทธวิธีตามฉบับการสื่อสารประเภทข่าวสาร, ทักษะและเสียงคงใช้เสมอถ้าสามารถจะทำได้ จนกว่าพื้นที่ที่กองโจรยึดครองมีความปลอดภัยพอสมควร จึงใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทไฟฟ้าในเมื่อจำเป็นเท่านั้น ระหว่างขั้นแรก ๆ ของการจัดตั้งหน่วยกองโจรการรักษาความปลอดภัยทางการสื่อสารจะเพิ่มพูนขึ้นได้โดยการจัดพลข่าวสารทำงานเป็นลักษณะของหน่วยลับ (ตั้งนั้นข่าวเกิดรั่วไหลขึ้นมาจากพลข่าวสารคนใดคนหนึ่งก็จะไม่กระทบกระเทือนไปถึงหน่วยลับอื่น ๆ ด้วย) ใช้ระบบการอักษรลับที่มีความปลอดภัยและระบบการรับรองฝ่ายที่ถูกต้อง

๖๗. การสื่อสารในการยุทธร่วมหรือยุทธผสม

การสื่อสารในการยุทธร่วมหรือผสม จะต้องให้เจ้าหน้าที่และอุปกรณ์การสื่อสารของกำลังต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นเข้าเป็นระบบการสื่อสารแบบสนธิอันเดียวกัน โดยให้อยู่ในการบังคับบัญชาของผู้บังคับหน่วยอาวุโส การวางแผนของฝ่ายอำนวยการ และการกำกับดูแลในการปฏิบัติต่อระบบการสื่อสาร จะกระทำ ณ กองบัญชาการของหน่วยใหญ่ โดยผู้แทนของสายงานสื่อสารหรือประเทศที่เกี่ยวข้องการวางแผนการปฏิบัติการเหล่านี้ จะต้องกระทำล่วงหน้าให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้และต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน และพิจารณาแผนสำหรับการแบ่งมอบความถี่วิทยุด้วย เพื่อให้แน่ใจว่าหน่วยต่าง ๆ ทั้งหมดสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ตามที่ต้องการมาตรฐานอันนี้ กองทัพบก, กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ ของชาติพันธมิตรเป็นผู้วางแผนขึ้นแล้ว และได้พิมพ์ระเบียบปฏิบัติเหล่านี้เป็นบรรณสารสื่อสารของพันธมิตร (บสพ.) และบรรณสารร่วมระหว่างกองทัพบก, กองทัพเรือ, กองทัพอากาศ (บสร.) รายการของบรรณสารเหล่านี้จะมีอยู่ใน บรศ.๒๐๑ เจ้าหน้าที่ของสายงานและประเทศต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นกำลัง จะเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำอยู่ที่ศูนย์การสัญญาณและเครื่องสลับสาย ณ ที่ตั้งกองบัญชาการขนาดใหญ่ในการยุทธผสม จะต้องถือเป็นข้อปฏิบัติว่าให้มีล่ามผู้ที่คุ้นกับศัพท์ทางการสื่อสารประจำอยู่กับศูนย์การสัญญาณขนาดใหญ่และเครื่องสลับสายที่นำมาสนธิกัน

ตอนที่ ๔ การใช้การสื่อสารในสภาพสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์พิเศษต่าง ๆ

๖๘. การยุทธในอากาศหนาว

ก. หน่วยทหารสื่อสารปฏิบัติการกิจในการสนับสนุนการรบ ตามปกติในสภาพอากาศหนาวนั้น ก็คงปฏิบัติการในลักษณะมาตรฐานเดียวกับสภาพอากาศทั่ว ๆ ไปนั่นเอง อย่างไรก็ตามเวลาในการวางการสื่อสารจะมากกว่าที่ใช้ในการวางการสื่อสารในสภาพอื่น จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ เช่นหม้อไฟฟ้าแบบอากาศดีและเครื่องห่อหุ้มอุปกรณ์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่จะต้องได้รับการฝึกฝนเป็นพิเศษในการปฏิบัติงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์สื่อสารเครื่องจะขัดข้องบ่อยขึ้น และใช้เวลาในการซ่อมมากขึ้น ทำให้เกิดความจำเป็นในการสะสมเครื่องอะไหล่ไว้สำรองมากขึ้น ฉะนั้นจึงมีความต้องการเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง และพนักงานประจำเครื่องที่ได้รับการฝึกอย่างดีเพื่อให้มีการสื่อสารที่ดี ไม่ควรจะไว้วางใจต่อมัชฌิมการสื่อสารอย่างเดียระหว่างปฏิบัติในอากาศหนาว ถ้าทำได้จะต้องใช้มัชฌิมการสื่อสารเส้นทางสื่อสารสำรองไว้เสมอ

ข. พลนำสารบนพื้นดินนั้น แม้ว่าจจะวางใจและมีความปลอดภัยก็ตาม แต่จะขาดความรวดเร็ว พลนำสารที่ใช้ในระยะไกล ๆ ควรจะเป็นคู่ในระหว่างที่อากาศหนาวจัดมาก พลนำสารทางอากาศมีความเร็วกว่าทางพื้นดิน และสามารถทำการทิ้งข่าวและตกข่าวได้ด้วย

ค. เครื่องมือสื่อสารประเภททัศนยะ จะได้ผลเป็นพิเศษในการปฏิบัติระหว่างทางพื้นดินกับอากาศหรือเมื่อสภาพของบรรยากาศ หรือความต้องการในการรักษาความปลอดภัยทำให้ใช้วิทยุไม่ได้ มือและแขนสัญญาณ, ชุดแผ่นผ้าและดอกไม้เพลิง สัญญาณก็สามารถที่จะใช้ได้ อย่างไรก็ตาม พายุหิมะ, หมอกแดด, หมอกน้ำแข็ง และสภาพอื่น ๆ มักจะลดระยะและความไว้วางใจได้ของทัศนสัญญาณ ลงระหว่างการปฏิบัติการในสภาพอากาศหนาว

ง. เสี่ยงสัญญาณในอากาศหนาวจะมีระยะไกลขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นปัญหาในการรักษาความปลอดภัยขึ้น เนื่องจากข้าศึกสามารถที่จะดักฟังได้จากระยะไกล ๆ เสี่ยงที่ใช้ได้ผลดีเป็นส่วนมากใช้ในการเตรียมพร้อมและแจ้งภัย

จ. วิทยุและเครื่องมือประเภทไฟฟ้าอื่น ๆ มีความสำคัญมากขึ้นในการสื่อสาร แต่ก็ยังมีปัญหาอยู่บ้าง วิทยุจะต้องเปิดและอุ่นเครื่องทุกๆ ระยะสองสามชั่วโมง ความชื้นจากการหายใจจะจับตัวแข็งบนแผ่นปิดปากพูด ซึ่งจะทำให้เครื่องไม่ทำงาน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องห่อหุ้มปากพูด ประสิทธิภาพของแหล่งจ่ายกำลังจะลดลง ซึ่งจำเป็นต้องรักษาหม้อไฟชนิดแห้งให้อบอุ่นไว้ และหม้อไฟชนิดน้ำได้รับการบรรจุไฟให้เต็ม การส่งและรับวิทยุความถี่สูงจะเลวลง เนื่องจากพายุแม่เหล็กหรือการรบกวนจากไอออนอสเฟียและแสงออโรรา ซึ่งจะทำการรับไม่ได้เลยเป็นเวลาหลาย ๆ ชั่วโมงหรือหลายๆ วันก็ได้ การใช้วิทยุความถี่สูงมากหรือความถี่สูงอุตรารวมทั้งวิทยุเป็นคำพูดแบบปรุงความถี่ และวิทยุถ่ายทอดมักจะได้ผลดีกว่าการใช้วิทยุความถี่สูง (HF) เนื่องจากความถี่เหล่านี้มีผลกระทบกระเทือนน้อยจากการรบกวนของไอออนอสเฟีย อุปกรณ์วิทยุที่ทำงานในย่านความถี่ต่ำ (LF) และความถี่มากก็ได้รับการรบกวนจากแสงออโรรานั้นอย่างเช่นกัน ในการสื่อสารทางวิทยุนี้ ถ้าหากว่าได้กวดขันการระวังรักษาและปรนนิบัติบำรุงเครื่องอุปกรณ์ ตลอดจนใช้ความถี่และระบบสายอากาศให้ถูกต้องแล้วก็ไม่แน่ว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับการแผ่กระจายคลื่นวิทยุขึ้นได้เลย เนื่องจากการยากที่จะหาดินที่ดีอันเนื่องมาจากผิวพื้นอันเย็นแข็ง ดังนั้นมักจำเป็นต้องทำสายดินแบบแผ่กระจาย (COUNTERPOISE) เสมอ

ฉ. การสื่อสารประเภทสายนั้น จะเป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม เป็นการยากในการจะจัดตั้งและบำรุงรักษา เว้นเสียแต่การสนธิเข้ากับวิทยุถ่ายทอดหรือระบบสนธิกับสายวิทยุ ถึงแม้ว่าไม่จำเป็นจะจำกัดให้ใช้ในเฉพาะบริเวณก็ตาม จะต้องพิจารณาถึงเวลาอันมากมายที่ต้องใช้ในการจัดสร้างและดำรงรักษาทางสายที่ยาวระหว่างที่มีอากาศหนาวจัดที่สุด และมีสภาพการจราจรที่เลวด้วยการใช้อากาศยานในการวางสายนับว่าเป็นผลดี แต่อย่างไรก็ดีส่วนมากแล้วปรากฏว่าการแก้ไขข้อขัดข้องของทางสายเหล่านี้ไม่อาจจะกระทำได้ ทางสายยังเป็นอันตรายได้ง่ายจากการที่สายประระหว่างอากาศหนาวจัด

๖๕. การสื่อสารในการยุทธในทะเลทราย

ก. การยุทธในทะเลทรายนั้น กระทำในสภาพที่อุณหภูมิแต่ละวันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากที่สุด ลมที่พัดเอาฝุ่นและทรายจะลดทัศนวิสัยบ่อย ๆ และก่อให้เกิดอันตรายแก่อุปกรณ์การเคลื่อนที่นั้นนับว่าสะดวก แต่สิ่งสำคัญก็คือจะต้องกระจายกำลังกันออกเนื่องจากขาดสิ่งกำบัง ความสำเร็จนั้นอยู่ที่การจู่โจมซึ่งได้จากการลวง การเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วและการรักษาความปลอดภัยทางการสื่อสารดี

ข. พลนำสารเดินเท้าจะใช้ไม่ได้ผลเลย เพราะวาระยะทางไกล พลนำสารบนยนต์และทางอากาศ จะใช้ได้อย่างกว้างขวาง เพื่อทำการสนับสนุนหน่วยที่เคลื่อนที่เร็วในระยะไกล ๆ

ค. การสื่อสารประเภททัศนะ โดยทั่วไปนับว่าใช้ได้ผลดีเป็นระยะทางไกล ๆ แม้ว่าภาพลวงตาจากความร้อน (HEAT MIRAGES) และพายุฝนในบางครั้ง จะทำให้การใช้ขีดช่องหรือต้องจำกัดลงบ้างก็ได้ การเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วของหน่วยต่างๆ ประกอบกับเสียงอึกทิกของยานยนต์ เป็นเหตุให้ต้องพึ่งมัจฉิมการสื่อสารประเภททัศนะมากขึ้น

ง. วิทยุจะใช้อย่างกว้างขวางมาก และนับว่าได้ผลดีเป็นพิเศษในระหว่างสถานการณ์ที่มีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว ระยะการใช้วิทยุอาจจะขยายออกไปได้อย่างง่ายดายในทะเลทราย โดยการใช้สายอากาศพิเศษจะต้องมีการกวาดขึ้นวินัยในการใช้วิทยุ เพื่อรักษาความปลอดภัย และเพื่อให้ได้ผลในการจู่โจม เครื่องอุปกรณ์จำเป็นต้องได้รับการป้องกันจากลมและฝุ่น และมีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอทั้งต้องเพิ่มการสนับสนุนในการส่งกำลังบำรุงขึ้น

จ. การสื่อสารประเภทสาย จะได้ผลน้อยลงเนื่องจากไม่สามารถจะสนองความต้องการในการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว ความคล่องตัว การกระจายกำลังบ่อย ๆ ตามลักษณะของการยุทธในทะเลทราย นอกจากนี้การเคลื่อนที่ของพาหนะจำนวนมากมาย อาจก่อให้เกิดให้การสื่อสารทางสายต้องชะงักลงได้โดยทำให้ทางสายขาด

๑๐. การสื่อสารในป่า

ก. กล่าวทั่วไป ในปฏิบัติการในป่านั้นการเคลื่อนที่และทัศนวิสัยจะลดลงอย่างมาก เนื่องจากภูมิประเทศ และใบไม้ซึ่งทำให้การกำบังและการซ่อนพรางอย่างดีเยี่ยม แม้จะได้นำเอาเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดและเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในป่าแล้วก็ตาม ข้อขัดข้องที่สำคัญหลายประการจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะต้องได้รับความสนใจอย่างสม่ำเสมอ

ข. การนำสาร มีดินนน้อยมากในป่าและเส้นทางเดินต่าง ๆ โดยทั่วไปจะแคบยากต่อการเคลื่อนที่ ปัจจัยเหล่านี้จะลดความเร็วและผลของการนำสารยานยนต์ลง การนำสารเดินเท้าอาจใช้เส้นทางเดินได้แต่จะช้าและง่ายต่อการถูกซุ่มโจมตี การนำสารทางอากาศอาจใช้เพื่อเพิ่มเติมทางนำสารทางพื้นดินก็ได้ ทั้งนี้ในเมื่อสภาพของภูมิประเทศอันช่วยให้เทคนิคในการทิ้งข่าวและตกข่าวทางอากาศอาจเป็นประโยชน์ เพื่อแก้ไขข้อขัดข้องบางประการ เกี่ยวกับเครื่องกีดขวางของการใช้การนำสารทางพื้นดิน แต่จะต้องระมัดระวังไม่กระทำตรงจุดที่ตั้งกองบัญชาการอันจะเป็นการชี้ที่ตั้งให้กำลังฝ่ายข้าศึกทราบ

ค. ทัศนะและเสียงสัญญาณ ความจำกัด ของทัศนวิสัยจะเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อมัจฉิมการสื่อสารประเภททัศนะเครื่องหมายลับบอกเส้นทางในป่า และแผ่นผ้าสัญญาณที่ใช้จากพื้นดินไปอากาศบางอย่างเท่านั้นที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารประเภททัศนะได้ในป่าทุกชนิด และเสียงอึกทิกต่าง ๆ ในป่าจะลดระยะและผลที่ได้จากการสื่อสารประเภทเสียงลงด้วย ดังนั้นเครื่องมือสื่อสารประเภทเสียงจะจำกัดการใช้อยู่เพียงการเตรียมพร้อมและแจ้งภัยเท่านั้น

ง. การสื่อสารประเภทวิทยุ ประสิทธิภาพของการสื่อสารประเภทวิทยุในป่านั้นจะลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตามก็ดี เครื่องกีดขวางของการปฏิบัติการทางวิทยุ สามารถจะลดลงได้อย่างมาก โดยการใช้เทคนิคดังที่กล่าวไว้ใน รส.๑๑ - ๘ และ รส. ๒๔ - ๑๘ นอกจากนั้นเนื่องจากสัญญาณความถี่สูงมิได้ถูกป่าขัดขวาง หรือดูดซึมได้มากเหมือนกับความถี่สูงอุตรา ฉะนั้นอาจใช้วิทยุความถี่สูงแทนชุดวิทยุความถี่สูงมาก และความถี่สูงอุตราบางชนิดก็ได้สำหรับหน่วยต่ำ เพื่อให้การสื่อสารมีความแน่นอนขึ้น

จ. การสื่อสารประเภทสาย เนื่องจากความคล่องตัว จะถูกจำกัดด้วยภูมิประเทศและพฤษชาติ ดังนั้นระบบทางสายจึงถูกจำกัดลงด้วยทางสายที่ขึงไว้บนต้นไม้จะเสื่อม, ถูกปลิวและถูกทำลายได้น้อยกว่าวางบนพื้นดิน ทางสายไม่มีความปลอดภัยในป่า เนื่องจากข้าศึกสามารถแทรกซึมเข้ามาและเกาะสายได้ การแทรกซึมยังทำให้เกิดเป็นอุปสรรคต่อชุดซ่อมสายอีกด้วย เนื่องจากข้าศึกทำการซุ่มโจมตีได้ง่าย อากาศยานนับว่าได้ผลดีมาก ในการวางสายช่วงยาว ๆ ข้ามไปบนยอดไม้

๗๑. การสื่อสารสำหรับการยุทธบนภูเขา

ก. ในพื้นที่ที่เป็นภูเขานั้น การดำเนินกลยุทธ์ตามปกติจะกระทำไม่ได้จำกัด ส่วนการซ่อนพรางนั้นจะดีขึ้น ภูเขานั้นค่อนข้างจะให้ประโยชน์แก่ฝ่ายตั้งรับ เพื่อให้ได้ผลในการสื่อสารสำหรับสภาพเช่นนี้จะต้องวางแผนอย่างละเอียด มีการฝึกเป็นพิเศษ และเพิ่มเติมอุปกรณ์ขึ้น

ข. การสื่อสารประเภทนำสาร ในภูเขาจะช้าเนื่องจากข่าวดนไม่ดี และการนำสารทางอากาศจะให้ประโยชน์อยู่บ้าง ในที่ซึ่งสภาพที่ยากลำบาก อันเกิดจากลักษณะภูมิประเทศ ความสูงและลมฟ้าอากาศ ซึ่งไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการของเครื่องบิน

ค. การสื่อสารประเภททัศนยะ นับว่าได้ประโยชน์ในภูมิภาคสูงเด่น ช่วยทำให้ระยะเส้นสายตาเพิ่มขึ้น ข้อดีของการสื่อสารประเภททัศนยะคือ เครื่องทัศนสัญญาณมีน้ำหนักเบา

ง. การสื่อสารประเภทวิทยุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิทยุชนิดปรุ้ง (FM) คลื่นทางความถี่ระยะจำกัดลงเนื่องจากภูมิประเทศกีดขวาง การกำหนดที่ตั้งสถานีวิทยุกลายเป็นเรื่องที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ และอาจจำเป็นต้องใช้สายอากาศพิเศษเข้าประกอบด้วยสถานีส่งต่อโดยอัตโนมัติ อาจจัดตั้งขึ้นได้บนพื้นที่สูง ๆ (หรือบนเครื่องบิน) เพื่อจัดให้มีการสื่อสาร ไปยังพื้นที่ซึ่งมีภูมิประเทศกีดกันการส่งวิทยุที่จับคลื่นวิทยุจะบังเกิดขึ้นได้ทั้งวิทยุชนิดความถี่สูงและความถี่สูงมาก แต่สำหรับวิทยุความถี่สูงแล้ว จะบังเกิดขึ้นน้อยที่สุด

จ. การสื่อสารประเภทสาย ในพื้นที่ภูเขานั้นไว้วางใจได้เป็นอย่างมาก แต่ปัญหาเกี่ยวกับการติดตั้งและการซ่อมบำรุงจะเพิ่มขึ้น ระบบทางสายจะต้องได้รับการป้องกันอันตรายจากธรรมชาติเท่า ๆ กับที่ได้รับจากการกระทำของข้าศึก เนื่องจากการดำเนินกลยุทธ์บนภูเขานั้นไม่รวดเร็วนัก จึงเป็นการสะดวกในการสร้างทางสายติดตามไปกับหน่วยข้างหน้า การวางสายด้วยพาหนะทางอากาศ และทางพื้นดิน รวมทั้งเครื่องวางสายติดหลังเป็นวิธีที่ได้ผลดีในการวางสายในพื้นที่ดังกล่าว