

การพัฒนาประสิทธิภาพของชุดประสานการยิงสนับสนุนของทหาร ปืนใหญ่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการรบ อากาศ – พื้นดิน ที่ใช้ระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง

การเตรียมกำลังเป็นกระบวนการทำงานที่มีความสำคัญเร่งด่วนสูงสุดงานหนึ่งของกองทัพบก ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้หน่วยมีความพร้อมที่จะเข้าปฏิบัติการต่อภัยคุกคามทุกรูปแบบ ทุกย่าน ความขัดแย้ง ทุกสถานการณ์ทางยุทธวิธี ทุกพื้นที่ปฏิบัติการ ทั้งนี้โดยอาศัยหลาย ๆ งานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ในอนาคตรูปแบบของการทำสงครามก็จะมีพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาแต่เดิมการทำสงครามนั้น จะเน้นที่ใช้กำลังทหารขนาดใหญ่ (Mass Army) โดยอาศัยแนวคิดที่ว่า “ใครมีกำลังพลและยุทธโศปกรณ์ที่เหนือกว่าทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ ย่อมที่จะสามารถนำไปสู่ชัยชนะ” โดยอาศัยแนวคิดนี้ การทำสงครามในยุคอุตสาหกรรม แต่ละประเทศจึงจะพยายามพัฒนากองทัพของตนให้มีขนาดใหญ่เป็นหลัก แต่ต่อมารูปแบบการทำสงครามมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในยุคสารสนเทศนี้¹

นักการทหารมีแนวความคิดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหันไปให้ความสำคัญกับการบังคับบัญชาและการควบคุม(Command and Control) และ การสารสนเทศ (Information) ในขณะเดียวกันก็มีการปรับเปลี่ยนทั้งขนาดและปริมาณ ของกำลังรบให้มีขนาดน้อยลง แต่มีการเพิ่มขีดความสามารถของกำลังรบดังกล่าวให้มากขึ้น โดยตั้งอยู่ในสมมติฐานที่ว่าทางฝ่ายเรามีการสารสนเทศที่เหนือกว่าฝ่ายตรงข้าม (Information Superiority) จะทำให้เกิดการหยั่งรู้ในสถานการณ์ (Situation Awareness) ร่วมกันในทุกระดับ²

แนวคิดที่ว่าด้วยความเหนือกว่าด้านสารสนเทศ (Information Superiority) แม้มิใช่แนวคิดใหม่ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มีอิทธิพล ต่อการทำสงครามมาทุกยุคทุกสมัย จากอมตะวาจาของ ซุนวูที่ว่า “รู้เขา รู้เรา รบร้อยครั้งก็ชนะร้อยครั้ง” จากคำพูดดังกล่าวนี้ นักการทหารจึงให้ความสำคัญกับความรู้ ความเข้าใจ

ในการปฏิบัติการรบนั้นจะเกี่ยวข้องกับตนเองและ ฝ่ายตรงข้าม โดยอาศัยข้อมูลจากสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อรองความได้เปรียบต่อการปฏิบัติการทางทหารเหนือฝ่ายตรงข้าม ทั้งนี้เหล่าทหารปืนใหญ่มีภารกิจโดยทั่วไป คือ จัดให้มีการสนับสนุนแก่หน่วยกำลังรบ (ดำเนินกลยุทธ์) อย่างต่อเนื่อง แม่นยำ และทันเวลา ด้วยการยิงทำลาย ยิงตัดรอนกำลังและยิงข่มด้วยปืนใหญ่อากาศและ/หรืออาวุธส่ง ตามลำดับความเร่งด่วนต่อเป้าหมายต่าง ๆ ที่ขัดขวางความสำเร็จในการรบของหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ทั้งนี้เพื่อให้สำเร็จภารกิจข้างต้นทหารปืนใหญ่มีพันธกิจที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. สนับสนุนหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ด้วยการยิงอย่างใกล้ชิด, ต่อเนื่อง, แม่นยำ และทันเวลา
2. ยิงต่อต้าน ป. และระบบค้นหาเป้าหมายของข้าศึก
3. เพิ่มความลึกให้กับสนามรบ
4. วางแผนการยิงและการประสานการยิงในการใช้

ทั้งนี้ระบบอาวุธของทหารปืนใหญ่สนาม มีองค์ประกอบ 4 ประการ

1. ระบบค้นหาเป้าหมาย เป็นการตรวจเป้าหมาย พิสูจน์ฝ่าย และกำหนดที่ตั้งเป้าหมาย
2. การอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นกรรมวิธีที่เปลี่ยนข้อมูลระบบค้นหาเป้าหมายให้เป็นหลักฐานยิงที่ถูกต้อง
3. ระบบอาวุธ - กระสุน ถือเป็นตัวกลางที่สำคัญที่จะทำให้การใช้ทหารปืนใหญ่ บรรลุความสำเร็จในภารกิจ
4. การควบคุมบังคับบัญชา เป็นวิธีการที่จำเป็น ที่จะทำให้การใช้ทหารปืนใหญ่สนามตรงกับแนวคิดและหลักนิยมในการรบของฝ่ายเรา⁴

ทั้งนี้ ชุดประสานการยิงสนับสนุนมีหน้าที่ประสานระบบการยิงสนับสนุนของทหารปืนใหญ่ และประสานสอดคล้องกับด้านการดำเนินกลยุทธ์ของเหล่ารบ ทั้งนี้ การประสานสอดคล้องให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องอาศัยระบบกลางที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงคิดระบบดังกล่าวควรจะเป็นระบบ Network Centric

ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างการทำสงครามด้วยกำลังทหารขนาดใหญ่ (Mass Army) ในยุคอุตสาหกรรมกับการทำสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลางในยุคสารสนเทศ ก็คือ การทำสงครามด้วยกำลังทหารขนาดใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้กำลังรบในพื้นที่การรบ ให้มากที่สุด ตามแนวคิดที่ว่า “ใครมีกำลังพลและยุทธโศปกรณ์ ที่เหนือกว่าทั้งในเชิงปริมาณและ

คุณภาพ ย่อมนำไปสู่ชัยชนะ” โดยอาศัยแนวคิดนี้ การทำสงครามในยุคอุตสาหกรรม แต่ละประเทศ จึงพยายามพัฒนากองทัพของตนให้มีขนาดใหญ่เป็นหลัก ทว่าการทำสงครามในยุคสารสนเทศนี้ นักการทหารไม่ได้ให้ความสำคัญกับกองทัพขนาดใหญ่อีกต่อไป โดยหันไปให้ความสำคัญกับการบัญชาการและการควบคุม (Command and Control) และสารสนเทศ (Information) ในขณะเดียวกัน ก็มีการปรับเปลี่ยนทั้งขนาดและปริมาณของกำลังรบให้น้อยลง แต่เพิ่มขีดความสามารถของ กำลังรบด้านสารสนเทศดังกล่าวให้มากยิ่งขึ้น ด้วยความเชื่อที่ว่า หากฝ่ายเรามีสารสนเทศ ที่เหนือกว่าฝ่ายตรงข้าม (Information Superiority) จะทำให้เกิดความหยั่งรู้ในสถานการณ์ (Situation Awareness) ร่วมกันในทุกระดับ ทั้งระดับยุทธศาสตร์ ระดับยุทธการ และระดับยุทธวิธี การตัดสินใจจากส่วนบัญชาการและควบคุมที่สั่งการไปยังหน่วยรบก็จะเป็นไปด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และก่อให้เกิดความได้เปรียบเหนือฝ่ายตรงข้ามอย่างมหาศาล ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ชัยชนะตามแนวคิดการทำสงครามสารสนเทศ ก็คือ ความประสานสอดคล้องกันระหว่างปัจจัย 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านความคิด (Cognitive Domain) ปัจจัยด้านสังคม (Social Domain) ปัจจัยด้านกายภาพ (Physical Domain) และปัจจัยด้านสารสนเทศ (Information Domain)⁵

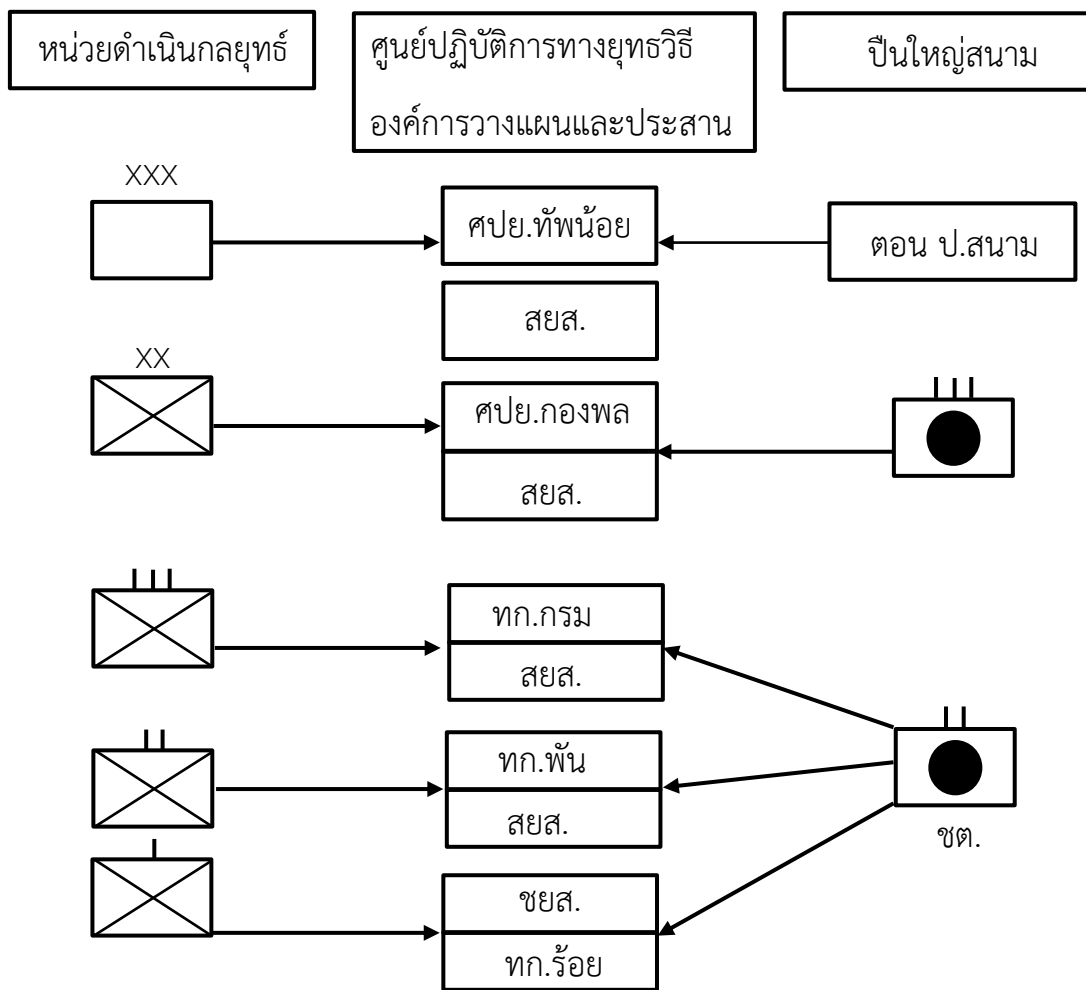
สำหรับการปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Operations) นั้น เป็นแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อแนวคิดการทำสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะการปฏิบัติการในระดับยุทธการและระดับยุทธวิธี ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับที่เล็กลงและเป็นรูปธรรมมากกว่าการปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลางจึงมักอธิบาย และสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง (1) ระบบตรวจจับ/ค้นหาข้อมูล (Sensor Layer), (2) ผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจ (Decision Maker Layer) และ (3) หน่วยปฏิบัติงาน (Effector Layer) โดยใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง ทั้งภายในและระหว่างหน่วยทหารทั้งระดับยุทธศาสตร์ ระดับยุทธการ และระดับยุทธวิธี เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศ ภาพสถานการณ์ และคำสั่งผ่านการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทั่วถึง ทำให้ผู้บังคับบัญชาสามารถตัดสินใจสั่งการไปยังผู้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ อันจะก่อให้เกิดความได้เปรียบในการทำสงคราม ซึ่งความได้เปรียบดังกล่าวเกิดจากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีทางการทหาร และเทคโนโลยีเครือข่าย ทำให้การเชื่อมต่อและการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งสามส่วนดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การทำสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง จะเพิ่มประสิทธิภาพ

ในการปฏิบัติการทางทหารได้ก็ด้วยการ บูรณาการระบบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันเป็นระบบเล็ก ที่อยู่ในระบบใหญ่ (System of Systems) เช่น ระบบการตรวจจับข่าวกรอง (Intelligence Sensor) ระบบการบัญชาการและการควบคุม (Command and Control systems) ระบบอาวุธที่มีความแม่นยำสูง (Precision weapons) และระบบเครือข่าย (Network) เป็นต้น การบูรณาการของระบบเหล่านี้ไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดการขยายศักยภาพในการรับรู้สถานการณ์ การประเมินเป้าหมายที่รวดเร็วและทันเวลา และการใช้อาวุธที่ถูกต้อง จากประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบดังกล่าว ทำให้แนวคิดในการทำสงครามที่มีเครือข่ายเป็น ศูนย์กลางได้รับการยอมรับจากหลาย ๆ ประเทศทั่วโลกในการนำแนวคิดนี้มาเป็นหลักในการ พัฒนากองทัพของตนให้มีขีดความสามารถในการทำสงครามและการปฏิบัติการที่มีเครือข่าย เป็นศูนย์กลางในปัจจุบัน

ในวงการทหารการทำสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare) เป็น การประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสนับสนุนให้เกิดการ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางทหารทั้งภายในและระหว่างหน่วยทหาร ทั้งระดับยุทธศาสตร์ ระดับ ยุทธการ และระดับยุทธวิธี เพื่ออำนวย ให้ข้อมูลสารสนเทศ ภาพสถานการณ์ คำสั่งผ่านการ สื่อสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ที่สำคัญจะช่วยให้ผู้บังคับบัญชาสามารถวิเคราะห์ ประมาณ สถานการณ์ และตัดสินใจดำเนินกลยุทธ์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ทันเวลา และทันการณ์ อันจะ ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการทำสงคราม⁶ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อการปฏิบัติการที่มีเครือข่าย เป็นศูนย์กลาง ที่มุ่งเน้นในเรื่องภาวะผู้นำก็คือ “ปัจจัยมนุษย์” (Human Factor) เพราะแนวคิด ของการปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลางที่จำเป็นต้องเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการรู้ สสภาพ (Orientation) ในวงรอบการตัดสินใจของ จอห์น บอยด์ (OODA LOOP) เพื่อให้ได้ ข้อมูลในระดับที่เหนือกว่าฝ่ายตรงข้ามนั้นต้องอาศัยการวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการสั่งการ โดยมีผู้มีอำนาจตัดสินใจ หรือผู้บังคับบัญชาซึ่งหมายถึง “มนุษย์” นั้นเอง ด้วยเหตุนี้ ในกองทัพ ที่ต้องการพัฒนาตนเองไปสู่การปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลางนั้น เพื่อให้ประสบ ความสำเร็จของการพัฒนานอกเหนือจากการพัฒนาระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องการพัฒนากำลังพล เพื่อตอบสนองแนวคิดต่อการปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ให้มีวิสัยทัศน์ ความเฉลียวฉลาดความสามารถที่จะตัดสินใจตกลงในสถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่างเฉียบคม ทั้งนี้ก็โดยอาศัยการคัดสรร และการฝึกกำลังพลให้มีขีดความสามารถ ด้านการคิดเชิงอนาคต (Futuristic Thinking) การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และ

ความคิดเชิงตรรกะ(Logical Thinking) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁷ นำไปสู่การสั่งการหน่วยรบให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องถูกที่ ถูกเวลา ถูกเป้าหมาย สร้างความได้เปรียบในการทำสงครามกับฝ่ายและพัฒนาหลักนิยมจากการหล่อหลอมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งตกผลึกออกมาเป็นแบบแผนและแนวคิดปฏิบัติที่เหมาะสมกับการปฏิบัติที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลางของเหล่าทัพ เพื่อนไปสู่การพัฒนาเครื่องมือ (Hardware) ระบบงาน (Software) กำลังพล (People Ware) การจัดหน่วยหรือองค์กร(Organization) และการฝึก (Training) ได้อย่างถูกต้องทิศทาง และสร้าง ตัวคูณการรบ (Fore Multiplier) อันนำไปสู่ความได้เปรียบในการทำสงครามใน สนามรบอย่างแท้จริง⁸

องค์กรวางแผนและประสานการยิงสนับสนุน



ภาพที่ 1 องค์กรวางแผนและประสานการยิงสนับสนุน

กล่าวทั่วไป : การวางแผนและการประสานการยิงสนับสนุน เป็นหน้าที่ของ ผู้บังคับบัญชาซึ่งมอบความรับผิดชอบให้กับตัวแทนของทหารปืนใหญ่ที่อาวุโส ซึ่งประจำอยู่กับหน่วยกำลังรบนั้น โดยกำหนดให้เป็นผู้ประสานการยิงสนับสนุน (ผปยส.) ณ ระดับกองทัพน้อย, กองพล และกรม ได้แก่ ผบ.หน่วย ป.สนามที่ให้การสนับสนุนในแต่ละระดับนั้นเอง (ผบ.ป.ทัพน้อย, ผบ.กรม ป. และ ผบ.พัน.ป.ชต.) ผปยส. จะรับผิดชอบในการใช้อาวุธยิงสนับสนุนทั้งปวง อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด ณ ระดับกองพันและระดับกองร้อยดำเนินกลยุทธ์ ผปยส. จะได้แก่ ตัวแทนของ ผบ.พัน.ป.ชต. ที่ส่งไปประจำ ณ ผปยส. จะจัดองค์รววางแผนและประสานการยิงสนับสนุนขึ้นเพื่อดำเนินงานการวางแผนและประสานการยิงสนับสนุน ซึ่งองค์การนี้จะอยู่ร่วมกับ ศูนย์ปฏิบัติการทางยุทธวิธี หรือที่บังคับการของแต่ละระดับหน่วยดำเนินกลยุทธ์นั้น ๆ

องค์การนี้จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่วางแผนการยิงอยู่ตลอดเวลา และการประสานการยิงสนับสนุนนั้นจะต้องเข้ากันได้กับคำแนะนำของ ผบ.หน่วย และ ผปยส. ถ้าจะศึกษาให้ละเอียดถึงกำลังพลและยุทธโศปกรณ์หลักขององค์การฯ ในส่วนของทหารปืนใหญ่สนาม ให้ดู อยจย. ของหน่วย ป.สนาม⁹

ส่วนยิงสนับสนุนของกองทัพน้อย : จนท.ใน สยส.ทัพน้อยจะประกอบด้วยกำลังพล จากตอนปืนใหญ่ใน บก.และ ร้อย.บก.ของกองทัพน้อยจะทำการวางแผนและประสานการยิงให้กับหน่วยระดับกองทัพน้อยและทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับ สยส.กองพล ผช.ผปยส.ที่อาวุโสจะรับผิดชอบการปฏิบัติงานของ สยส.ทัพน้อย และจะถือว่าเป็นผู้ดำเนินการตลอดเวลาขององค์การนี้ ร่วมกับตัวแทนหน่วยข่าวกรอง เพื่อทำหน้าที่หาและดำเนินกรรมวิธีผลิตข่าวกรองเป้าหมายให้กับหน่วยยิงสนับสนุน

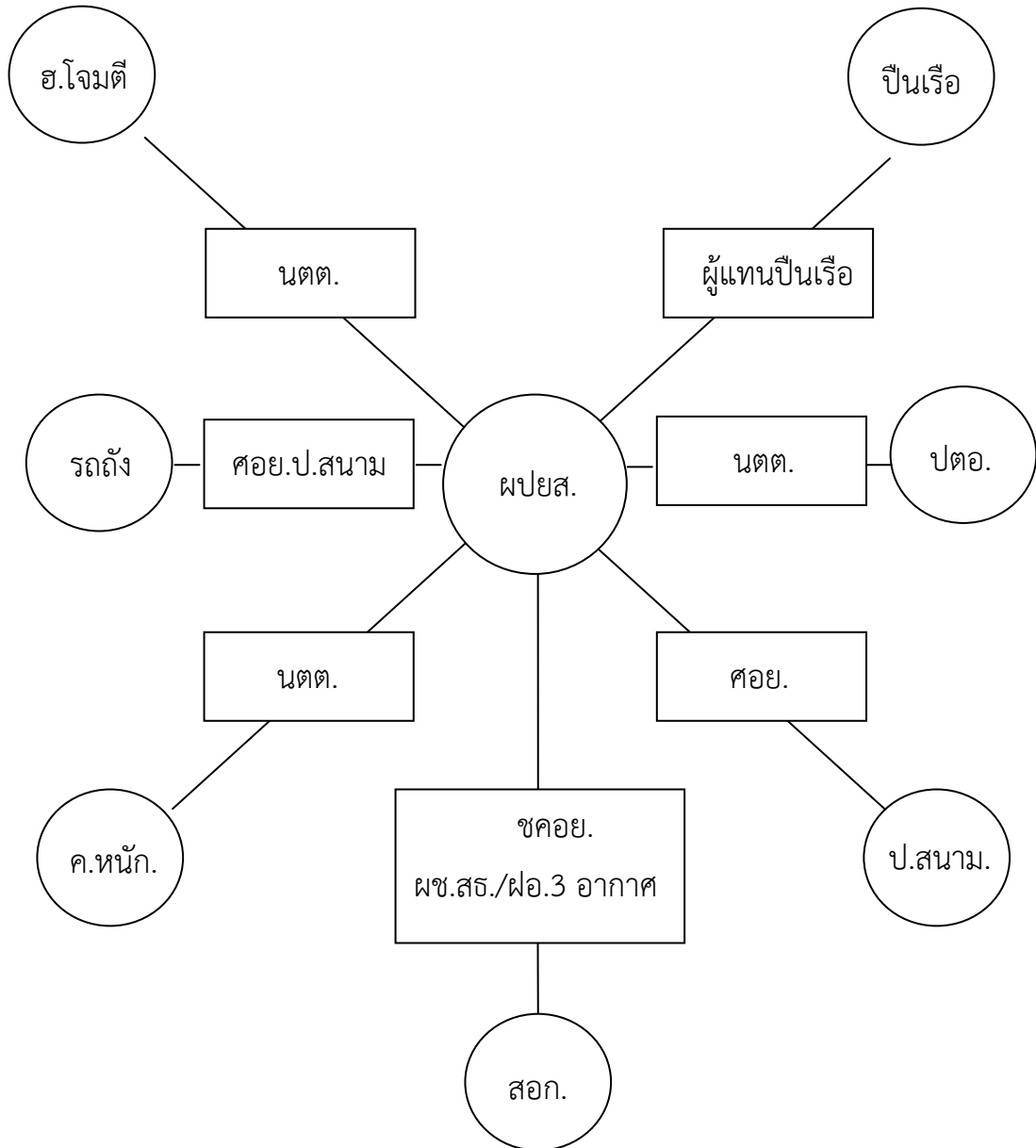
ส่วนยิงสนับสนุนของกองพล : ผช.ผปยส. จะได้รับความรับผิดชอบในการวางแผนและประสานการยิงสนับสนุนของ สยส.กองพล และจะทำการประสานกันอย่างใกล้ชิดกับ ผช.กรม ป. ปกติ สยส.กองพลจะได้รับมอบอำนาจในการดำเนินการต่อคำร้องขอการยิงสนับสนุนจาก สยส.ของหน่วยรอง จะมีตัวแทนของระบบอาวุธต่าง ๆ (สอก., ปืนเรือ ฯลฯ) ซึ่งจะเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ ผปยส.ในการใช้ระบบอาวุธของตน

ส่วนยงสนับสนุนของกรม : สยส. ของกรมดำเนินกลยุทธ์นั้น จะดำเนินงานโดย นายส. ที่จัดมาจาก พัน.ป.ชต. และจะทำงานสัมพันธ์กับ ศอย.พัน.ป.ชต., สยส.ของกองพันดำเนินกลยุทธ์อย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นจะประสานกับ สยส.กองพลด้วย นายส.ประจำกรมดำเนินกลยุทธ์, ผช.ฝอ.3 (อ) และตัวแทนของระบบอาวุธอื่น ๆ จะร่วมกันทำงานใน สยส.กรม เพื่อวางแผนและประสานการยงสนับสนุนทั้งปวงให้กับกรมดำเนินกลยุทธ์

ส่วนยงสนับสนุนของกองพัน : สยส.ของแต่ละกองพันดำเนินกลยุทธ์ กำกับดูแล โดย นายส.ที่จัดมาจาก พัน.ป.ชต. จะร่วมกับ ผช.ฝอ.3 (อากาศ) และตัวแทนระบบอาวุธยงสนับสนุนอื่น ๆ ในการวางแผนและประสานการยงสนับสนุน สยส.กองพันจะประสานและร่วมทำงานอย่างใกล้ชิดกัน สยส.กรม, สยส.กองพันอื่น ๆ, ศอย.พัน.ป.ชต. และ ผตน.ในระดับกองร้อย นอกจากนั้น นายส.ประจำกองพันดำเนินกลยุทธ์ ก็ยังจะต้องกำกับดูแลการปฏิบัติของ ผตน. ที่รับผิดชอบด้วย

ชุดยงสนับสนุนประจำกองร้อยดำเนินกลยุทธ์ : ชุดยงสนับสนุน (ชยส.) จะจัดการวางแผนและประสานการยงสนับสนุนตามความต้องการของกองร้อย ชยส.หรือชุด ผตน.นี้มาจาก พัน.ป.ชต. ในบางโอกาสอาจมีผู้ตรวจการณ์ปืนเรือ (ผตปร.) และ ผู้ควบคุมอากาศยานหน้า (ผคน.) มาอยู่ร่วมกันที่กองร้อยเพื่อให้คำปรึกษาและช่วยเหลือการใช้ระบบอาวุธยงสนับสนุนของตน ชยส. นี้จะกำกับดูแลโดย ผตน. จาก พัน.ป.ชต. และทำหน้าที่ ผปยส.ของกองร้อยด้วย¹⁰

ที่ปรึกษาผู้ประสานการยิงสนับสนุน : ในแต่ละระดับหน่วย ผพยส. และจนท.ในส่วนยิงสนับสนุนจะได้รับคำแนะนำในการใช้อาวุธยิงสนับสนุนแทบทุกชนิดจากตัวแทนของระบบอาวุธนั้น ๆ ตั้งแต่ระดับกองพันขึ้นไปจะมีที่ปรึกษาให้กับ ผพยส.ตามรูปที่แสดงข้างล่าง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ที่ปรึกษาการยิงสนับสนุน

- หมายเหตุ
1. ในระดับกองพันและ กรม
 2. ตั้งแต่ระดับกองพันจนถึงกองทัพน้อย
 3. ตั้งแต่ระดับกองพันถึงกองพล

- ก. การยิงของ ป.สนาม ปกติ ผปยส.จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับ ศอย.(ศปย.) ป.สนาม ซึ่งจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานภาพการสนับสนุนของ ป.สนามที่จัดให้ได้
- ข. การยิงของรถถัง เมื่อนำรถถังมาใช้เป็นอาวุธยิงเล็งจำลอง ข่าวสารทั้งสิ้นเกี่ยวกับสถานภาพการยิงจะได้จาก ศอย.ป. สนามและตัวแทนของหน่วยรถถังที่อยู่ ณ ศอย.ป.นั้น
- ค. การยิงของ ค. เมื่อใช้ ค.เข้าร่วมในการปฏิบัติการยิงสนับสนุน ก็จะมีตัวแทนของอาวุธ ค. ไปร่วมอยู่ใน สยส.ในแต่ละระดับหน่วยด้วย ซึ่งจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับขีดความสามารถและขีดจำกัดของ ค.
- ง. การยิงของ ปตอ. ถ้านำอาวุธ ปตอ.มาใช้ในการยิงเล็งจำลองหน่วย ปตอ. ก็จะจัด นตต. มาประจำอยู่ใน สยส.ที่เหมาะสมเพื่อให้คำแนะนำในการใช้อาวุธนี้ให้ได้ผลดีที่สุด
- จ. การสนับสนุนทางอากาศใกล้ชิด คำแนะนำการใช้ สอก.จะได้จากตัวแทนของทหารอากาศ ได้แก่ ชุดควบคุมอากาศยุทธวิธี (ชคอย.) และจาก ผช.สร./ผอ.3 (อากาศ) ที่เป็นตัวแทนเกี่ยวกับ สอก.
- ฉ. เฮลิคอปเตอร์โจมตี เมื่อนำระบบอาวุธชนิดนี้มาใช้ในการยิงสนับสนุน จะมีตัวแทนจากหน่วยบินจัดมาประจำกับหน่วยรับการสนับสนุนเพื่อให้คำแนะนำในขีดความสามารถและขีดจำกัดของระบบอาวุธเพิ่มเติม
- ช. ปืนเรือ กองทัพเรือจะจัดตัวแทนมาให้คำแนะนำเช่นกันตั้งแต่ระดับ กองพัน, กรม และกองพลที่รับการสนับสนุนจากปืนเรือ จนท.เหล่านี้จะมีเครื่องมือติดต่อสื่อสารเชื่อมกับเรือ ที่ให้การสนับสนุนโดยตรง

การติดต่อสื่อสารขององค์กรวางแผนฯ : การติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างหน่วยสนับสนุนและหน่วยรับการสนับสนุน เป็นสิ่งจำเป็นมากถ้าจะให้การวางแผน และประสานฯ ดำเนินไปได้ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นเหตุผลที่จำเป็นต้องปรับปรุง ระบบสารสนเทศ เพื่อให้การมองเห็นภาพในสนามรบของชุดประสานการยิงสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹

กองทัพกับการประสานและการควบคุมห้วงอากาศในยามปกติและในสนามรบ

1. การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ

ศในยามสงครามหรือในสนามรบ

แนวคิดเกี่ยวกับการประสานและการควบคุมห้วงอากาศสนามรบ : ตามแนวคิดของ ทบ. สหรัฐอเมริกาที่ ทบ.ไทยยึดถือเป็นแนวทาง การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ

ในยามสงครามหรือในสนามรบ เป็นกระบวนการทางทหารอย่างหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการรบที่เกื้อกูลต่อความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความอ่อนตัวของการใช้ ห้วงอากาศในสนามรบ การประสานและการควบคุมห้วงอากาศในสนามรบ จึงช่วยป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การโจมตีโดยไม่เจตนาต่ออากาศยานฝ่ายเดียวกัน เพิ่มความแข็งแกร่งให้กับการ ป้องกันภัยทางอากาศ และช่วยให้การปฏิบัติการทางทหารมีความอ่อนตัวมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การ ดำเนินการใด ๆ เหล่านี้ จะต้องไม่ละเมิดต่อสิทธิอำนาจของผู้บังคับบัญชาการทางทหารต่อการ อนุมัติ ไม่อนุมัติ หรือยกเลิกการปฏิบัติการ หลักการพื้นฐานของการประสานและควบคุม ห้วงอากาศในสนามรบ มีดังนี้

- (1) ประสิทธิภาพของการประสานและควบคุมห้วงอากาศ ต้องอาศัยเอกภาพของความพยายาม ที่อยู่ภายใต้การประสาน การบูรณาการ และวางแผนแบบ รวมการ โดยผู้มีอำนาจควบคุม ห้วงอากาศ (ในสนามรบ ผู้บัญชาการยุทธวิธีบริเวณ/กำลังรบร่วม มักแต่งตั้งให้ผู้บัญชาการกำลัง ทางอากาศ (ผบ.กกล.ทอ.) เป็นผู้มีอำนาจควบคุมห้วงอากาศ)¹²
- (2) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการ เกิดการ โจมตีโดยไม่ เจตนาต่ออากาศยานของหน่วยทหารฝ่ายเดียวกัน พลเรือฝ่ายเป็นกลาง และเพิ่มประสิทธิผล ของการป้องกันภัยทางอากาศของฝ่ายเรา
- (3) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ต้องการวางแผนการใช้ห้วงอากาศแบบรวมการ และเป็นไปตามลำดับความเร่งด่วนของผู้บัญชาการกำลังรบร่วม
- (4) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศต้องการการปฏิบัติแบบแยกการเพื่อให้ผู้บังคับ หน่วยรองมีความอ่อนตัวต่อการปฏิบัติการกิจได้อย่างเต็มที่¹³
- (5) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ต้องดำรงการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ใช้ ห้วงอากาศอย่างใกล้ชิด
- (6) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ จะต้องมีขั้นตอนของการใช้ห้วงอากาศร่วม (ระเบียบปฏิบัติ/มาตรการควบคุม) ตามความเหมาะสมและเท่าที่จำเป็น
- (7) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ต้องอาศัยขยายการติดต่อสื่อสารที่ปลอดภัย เชื่อถือ ได้ ต่อต้านการรบกวน และใช้งานในระยะเกินกว่าแนวสายตา
- (8) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ต้องมีระบบการควบคุมห้วงอากาศที่เพียงพอมี ลักษณะบูรณาการ ใช้ร่วมกันได้ระหว่างเหล่าทัพ และอยู่รอดได้ในสนามรบ
- (9) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ตอบสนองต่อทุกสภาพภัยคุกคาม และการ ปฏิบัติการที่ไม่แน่นอน

- (10) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ มุ่งเน้นความอ่อนตัว และความง่าย
- (11) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ควรสนับสนุนการปฏิบัติการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- (12) การประสานและการควบคุมห้วงอากาศ ต้องมีการฝึกที่เหมาะสมเพื่อประสิทธิผล และความปลอดภัยจากการใช้ห้วงอากาศ

2. บทบาทของ ทบ. ต่อการประสานและการควบคุมห้วงอากาศในสนามรบ

การใช้ห้วงอากาศของหน่วยทหารของ ทบ. ต้องมองในแง่ของการใช้ใน 2 มิติ คือ

- (1) ประสิทธิภาพที่ได้จากการโจมตีของฝ่ายเราผ่านทางห้วงอากาศต่อพื้นที่เป้าหมายข้าศึกและ
- (2) ป้องกันการโจมตีจากฝ่ายข้าศึกผ่านทางห้วงอากาศ ต่อพื้นที่เป้าหมายฝ่ายเรา ไม่ว่าจะรูปแบบการโจมตีจะมีลักษณะของการจู่โจมหรือเป็นการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ ฝ่ายเราจะต้องมีหลักประกันในเรื่องความปลอดภัยทางอากาศยานของฝ่ายเราและฝ่ายเราเป็นกลางที่เป็นผู้ใช้ห้วงอากาศอยู่ในขณะนั้นจากการปฏิบัติการใด ๆ ของอากาศยานและระบบอาวุธฝ่ายเรา ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การโจมตีโดยไม่เจตนาต่ออากาศยานฝ่ายเราและฝ่ายเป็นกลาง แม้ว่าในปัจจุบัน ทบ. ยังมิได้กำหนดแนวทางหรือหลักนิยมเกี่ยวกับการประสานและการควบคุมของอากาศยานในสนามรบที่ชัดเจน แต่ ทบ. ก็อาจใช้มาตรการประสานและการควบคุมห้วงอากาศที่มีประสิทธิผลเพื่อดำรงเสรีในการปฏิบัติและความปลอดภัยต่อการปฏิบัติของฝ่ายเรา ตามหลักนิยมของ ทบ. สหรัฐอเมริกา ได้ดังนี้

2.1 มาตรการควบคุมห้วงอากาศ (Airspace Control Measures)

- (1) ความสูงประสานงาน (Coordinating altitude) เป็นวิธีการควบคุมห้วงอากาศที่อาศัยระเบียบปฏิบัติอย่างหนึ่ง เพื่อใช้แยกการปฏิบัติระหว่างอากาศยานปีกติดลำตัวกับอากาศยานปีกหมุนออกจากกัน ทั้งนี้ก็โดยการกำหนดระดับความสูงที่อยู่ต่ำกว่าที่อากาศยานปีกติดลำตัวจะไม่ทำการบินตามปกติ และความสูงที่อยู่เหนือกว่าอากาศยานปีกหมุนจะไม่ทำการบินตามปกติ อย่างไรก็ตาม ความสูงประสานงานนี้ย่อมใช้ไม่ได้กับอาวุธป้องกันภัยทางอากาศและการยิงของปืนใหญ่สนามของ ทบ. อีกทั้ง การมีอยู่ความสูงประสานงานนี้ก็ไม่ได้หมายความว่า “ห้วงการใช้งาน” ไม่ว่าจะเป็นอากาศยานปีกติดลำตัวหรืออากาศยานปีกหมุนเหนือหรือใต้ความสูงดังกล่าว เพียงแต่ต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเท่านั้น
- (2) เส้นทางปรับลดระดับความสูง (Low - Level Transit Route) เป็นฉนวนอากาศ (Corridor) ที่กำหนดขึ้นชั่วคราวในพื้นที่เขตหน้า เพื่อลดความเสี่ยงต่อการโจมตีโดยไม่เจตนาต่อ

อากาศยานของฝ่ายเราจากอาวุธป้องกันภัยทางอากาศหรือกำลังรบภาคพื้นดินของฝ่ายเรา อย่างไรก็ตาม เส้นทางนี้มีใช้เฉพาะประเทศในกลุ่มนาโต้ (NATO) เท่านั้น โดยผู้มีอำนาจควบคุมช่วงอากาศจะเป็น ผู้กำหนดปริมาณของเส้นทางนี้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติการทางอากาศที่มีอยู่

(3) เส้นทางบินความเสี่ยงต่ำสุด (Minimum - Risk Route) เป็นฉนวน อากาศที่กำหนดขึ้นชั่วคราวเพื่อให้อากาศยานปีกติดลำตัวที่มีความเร็วสูงที่จะทำการบินเข้าสู่พื้นที่การรบในระดับต่ำเผชิญกับอันตรายจากเครื่องกีดขวางใด ๆ ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ขอบเขตของเส้นทางการบินความเสี่ยงต่ำสุดนี้อาจแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศ อาจเปลี่ยนแปลง ๆ และอาจอยู่ต่ำกว่า ความสูงประสานงานก็ได้ ข้อพิจารณาในการกำหนดเส้นทางนี้ ได้แก่ ภัยคุกคามการปฏิบัติการของหน่วยทหารฝ่ายเดียวกันสภาพภูมิประเทศ ข้อจำกัดที่ทราบ และที่ตั้งของอาวุธยิงสนับสนุน ทั้งนี้ ผู้บังคับหน่วยภาคพื้นดินจะเป็นผู้เสนอเส้นทางการบินนี้ผ่านระบบการบังคับบัญชาและการควบคุมห้วงอากาศของ ทบ. ไปยังผู้มีอำนาจควบคุมห้วงอากาศ

(4) เขตปฏิบัติการจำกัด (Restricted Operations Zone) เป็นห้วง อากาศที่ถูกกำหนดขอบเขตตอบสนองต่อสถานการณ์หรือความต้องการทางยุทธวิธีที่มีการจำกัด การใช้ห้วงอากาศของผู้ใช้ห้วงอากาศเขตปฏิบัติการจำกัด จะช่วยลดความขัดแย้งเกี่ยวกับการโจมตีภาคพื้นดิน การปฏิบัติการที่เข้าซ้อนกันและป้องกันเหตุการณ์โจมตีโดยไม่เจตนาต่อหน่วยทหารฝ่ายเดียวกัน โดยการจำกัดการเข้าถึงห้วงอากาศที่อยู่เหนือพื้นที่ภาคพื้นดินที่กำหนดอย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุนี้ ผู้บังคับหน่วยดำเนินกลยุทธ์ภาคพื้นดินอาจร้องขอต่อผู้มีอำนาจควบคุมป้องกันอากาศให้กำหนดเขตปฏิบัติการจำกัดหรือพื้นที่ปฏิบัติการจำกัดเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของตนได้

(5) ห้วงอากาศพิเศษ (Special - Use Airspace) เป็นพื้นที่แห่งหนึ่งในห้วงอากาศที่สงวนไว้สำหรับวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งโดยเฉพาะ โดยผู้มีอำนาจควบคุมห้วงอากาศเป็นผู้กำหนดขึ้น ห้วงอากาศพิเศษนี้อาจกำหนดห้วงอากาศที่ห้ามมิให้มีกิจกรรมการบินใด ๆ ก็ได้ ตามปกติ ห้วงอากาศพิเศษนี้จะปรับใช้กับเขตป้องกันฐานบิน (Base Defence Zones) การลาดตระเวนทางอากาศ (Combat Air Patrol) และพื้นที่ตามวิถีโคจร (Orbit Areas) เป็นต้น

(6) เขตควบคุมห้วงอากาศหนาแน่นสูง (High - Density Airspace Control Zone) เป็นพื้นที่ที่หนาแน่นหรือคับคั่งไปด้วยการใช้ระบบอาวุธที่หลากหลายหรือมีผู้ใช้ห้วงอากาศเป็นจำนวนมาก เขตควบคุมห้วงอากาศนี้จะจำกัดการใช้พวกอากาศ อันเนื่องมาจากปัญหาเกี่ยวกับปริมาณและความหนาแน่นของการยิงที่กำลังให้การสนับสนุนการปฏิบัติการภาคพื้นดินภายในพื้นที่ทาง

ภูมิศาสตร์ที่กำหนดอย่างไรก็ตามมิติหรือขอบเขตของเขตควบคุมฟ้วงอากาศนี้จะต้องสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์เครื่องช่วยในการเดินอากาศที่มีอยู่ด้วย ผู้บังคับหน่วยภาคพื้นดินสามารถร้องขอเขตควบคุมฟ้วงอากาศนี้จากผู้มีอำนาจควบคุมฟ้วงอากาศ

(7) เส้นทางการบินมาตรฐานของอากาศยานกองทัพบก (Standard Use Army Aircraft Flight Routes) ผู้บังคับหน่วยภาคพื้นดินเป็นผู้กำหนดเส้นทางบินนี้ขึ้นโดยอยู่ต่ำกว่าความสูงประสานงาน เพื่อให้เส้นทางการบินนี้ปลอดภัยสำหรับยุทธโธปกรณ์ทางอากาศที่ใช้ในการกิจการสนับสนุนการรบและการสนับสนุนการช่วยรบ เส้นทางการบินนี้ไม่จำเป็นต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจควบคุมฟ้วงอากาศ หากความสูงนี้อยู่ต่ำกว่าความสูงประสานงาน อย่างไรก็ตามหน่วยต่าง ๆ ในระบบการบังคับบัญชาและการควบคุมฟ้วงอากาศของ ทบ. จะต้องรายงานการมีอยู่ของเส้นทางการบินนี้ให้ผู้มีอำนาจควบคุมฟ้วงอากาศทราบอีกครั้งเส้นทางการบินนี้จะต้องปรากฏอยู่ในแผนบริหารของการบังคับบัญชาและการควบคุมฟ้วงอากาศของ ทบ. ด้วย

2.2 ระเบียบปฏิบัติประจำของกองทัพบกเกี่ยวกับมาตรการควบคุมฟ้วงอากาศ (Army Air Space Control Measures Standing Operating Procedures) :นอกเหนือ จากการบริหารจัดการพวกอากาศยานร่วม ทบ.ควรพัฒนามาตรการควบคุมมาตรฐานโดยอาศัยการ แบ่งมอบความรับผิดชอบ การรับประกันความสอดคล้องกับแผนยุทธวิธีการอธิบายและแสดงแนวความคิดในการปฏิบัติการรักษาระยะห่างระหว่างหน่วยกำลังรบ การรวมความพยายามทั้งปวง การประสานการยิงกับดำเนินกลยุทธ์ และการช่วยเหลือในเรื่องการบังคับบัญชาและการควบคุมหน่วยกำลังรบในกรณีที่หน่วยกำลังรบของ ทบ.ต้องการใช้มาตรการควบคุมฟ้วงอากาศเหล่านี้ หน่วยกำลังรบเหล่านี้สามารถแสดงลักษณะของการบูรณาการการประสาน การกำหนดระเบียบปฏิบัติ รายการพิสูจน์ทราบฝ่ายของผู้ใช้ฟ้วงอากาศของ ทบ. ในพื้นที่ปฏิบัติการที่กำหนดบนแผนที่ได้อย่างชัดเจน มาตรการควบคุมเหล่านี้ได้แก่ชนวนอากาศ (Air Corridor) เช่นหลักการรุก (Axis of Advance) จุดควบคุมอากาศ (Air Control Point) ที่มั่นรบ (Battle Position) พื้นที่โจมตี (Engagement Area) จุดตรวจสอบการติดต่อสื่อสาร (Communication Checkpoint) ที่มั่นรบสำหรับการเข้าตีด้วยการยิง (Attack by fire Postion) และที่ตรวจการ (Observation Post)

2.3 มาตรการควบคุมฟ้วงอากาศสำหรับการป้องกันภัยทางอากาศ (Air Defense Airspace Control Measures) : มาตรการควบคุมฟ้วงอากาศที่ถูกนำมาใช้สำหรับการป้องกันภัยทาง

อากาศจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนการบังคับบัญชาและการควบคุมห้วงอากาศของ ทบ. ด้วย ด้วยเหตุนี้ หน่วยต่าง ๆ ในระบบการบังคับบัญชาและการควบคุมห้วงอากาศ จะต้องวางแผนและประสานการปฏิบัติในรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการควบคุมเหล่านี้ด้วย อีกครั้ง หน่วยในระบบนี้อาจร้องขอมาตรการควบคุมห้วงอากาศนี้ โดยเสนอต่อไปยังผู้บังคับหน่วยป้องกันภัยทางอากาศ เป็นพื้นที่การอนุมัติและผนวกไว้ในคำสั่งการควบคุมห้วงอากาศด้วย มาตรการควบคุมห้วงอากาศสำหรับการป้องกันภัยทางอากาศนี้ประกอบด้วย เขตป้องกันฐานบิน (Base Defence Zones) เขตโจมตีด้วยอาวุธ (Weapon Engagement Zone) เขตใช้อาวุธเสรี (Weapon Free Zone) และเขตพิสูจน์ทราบฝ่ายสำหรับการป้องกันภัยทางอากาศ (Air Defense Identification Zone)¹⁴

2.4 มาตรการประสานการยิงสนับสนุน (Fire Support Coordinating Measures) เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของในแผนการบังคับบัญชาและการควบคุมพวกอากาศของ ทบ. เนื่องจากการบูรณาการมาตรการประสานการยิงสนับสนุนกับมาตรการควบคุมอื่น ๆ เป็นเรื่องที่ยู่ยากมาก มาตรการเหล่านี้หลาย ๆ อย่างไม่สามารถใช้ร่วมกันได้ มาตรการการประสานการยิงสนับสนุนและมาตรการควบคุมเหล่านี้อาจสร้างความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้ห้วงอากาศกับระบบนำส่งการยิง¹⁵ อีกครั้ง การยิงวิธีจำลองอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ห้วงอากาศอื่น ๆ ของฝ่ายเดียวกันก็ได้ โดยเฉพาะความขัดแย้งที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นที่ความสูงค่อนข้างต่ำและในบริเวณใกล้เคียงกับหน่วยยิง และที่ตั้งเป้าหมาย ด้วยเหตุนี้ผู้บังคับบัญชาจึงต้องใช้มาตรการประสานการยิงสนับสนุนจำกัดเพื่ออำนวยความสะดวกให้หน่วยสามารถโจมตีเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วในขณะเดียวกันก็สร้างความปลอดภัยให้กับหน่วยทหารฝ่ายเดียวกัน ไปพร้อมกันด้วยโดยทั่วไปแล้วมาตรการประสานการยิงสนับสนุนจำกัดนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

(1) มาตรการประสานการยิงสนับสนุนตามที่ได้รับอนุมัติ (Permissive Fire Support Coordinating Measures) ประกอบด้วย 3 มาตรการควบคุม ได้แก่ (1) พื้นที่ยิงเสรี (Free-Fire Area) (2) แนวประสานการยิง (Coordinating Fire Line) และ (3) แนวประสานการยิงสนับสนุน (Fire Support Coordination Fire Line)¹⁶

(2) มาตรการการประสานการยิงสนับสนุนจำกัด (Restrictive Fire Support Coordinating Measures) ประกอบด้วย 4 มาตรการควบคุม ได้แก่ (1) พื้นที่ประสานห้วงอากาศ (Airspace Coordination Area) (2) แนวจำกัดการยิง (Restrictive Fire Line) (3) พื้นที่ห้ามยิง (No-Fire Area) และ (4) พื้นที่จำกัดการยิง (Restrictive Fire Area)

สรุป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลและจากการฝึกต่าง ๆ ทำให้ได้รับทราบปัญหา ข้อขัดข้องจากการปฏิบัติการกิจของส่วนประสานการยิงสนับสนุนของหน่วยทหารปืนใหญ่สนาม เนื่องจากในอนาคตรูปแบบ และวิธีการรบจะมีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีด้าน IT มีการพัฒนาขึ้น อุปกรณ์ต่าง ๆ มีขีดความสามารถในการเชื่อมต่อ และการประมวลผลดีขึ้น ทำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีขนาดเล็กลง และมีราคาที่ถูกลง ทั้งนี้กองทัพบกยังได้เตรียมความพร้อมไปสู่การปฏิบัติการที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง

- (1) กองทัพบกยังขาดแผนแม่บทในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อมุ่งสู่การพัฒนา ระบบปฏิบัติการโดยมีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง
- (2) กองทัพบกยังให้ความสำคัญกับหน่วยสนับสนุนด้านการรบน้อยไป เช่น ชุดประสานการยิงสนับสนุน หรือองค์กรประสานการยิงสนับสนุนของเหล่าทหารปืนใหญ่ อีกทั้งจากการศึกษาชุดประสานการยิงสนับสนุน หรือ องค์กรประสานการยิงสนับสนุน ยังได้รับ การพัฒนาในเรื่องของกำลังพล และยุทธโศปกรณ์ค่อนข้างน้อยในห้วงที่ผ่านมา
- (3) หน่วยเหล่าสายวิชาการ ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาปรับปรุงระบบ การควบคุมคัมบังบัญชา และการเฝ้าตรวจสนามรบ ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญกับการนำเอาระบบ (Network Centric Operations) หรือระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลางเป็นระบบหลักในการควบคุมบัญชาการรบ และมีการปรับใช้ให้สอดคล้องกับภารกิจการรบแบบอากาศ - พื้นดิน
- (4) จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปฏิบัติการยุทธ์ของหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ซึ่งใช้ระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลางยังมีหลายอย่างที่ต้องปรับปรุง เช่น ยุทธโศปกรณ์ที่มีความล้าสมัยไม่เกื้อหนุน หรือสนับสนุนต่อ การรบในอนาคต ซึ่งต้องใช้ระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง และอีกทั้งกำลังพลของหน่วยดำเนินการยุทธ์ ยังได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างน้อย
- (5) ยุทธโศปกรณ์ของหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ยังไม่รองรับกับการรบที่ต้องอาศัยเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง ส่วนใหญ่ยังมีความล้าสมัย เป็นต้น

ทั้งนี้ สำหรับการรบที่ใช้ระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง ยังมีปัญหาใน เรื่องการทราบภาพต่างๆ ในสนามรบในทุกๆ ระดับของการปฏิบัติการยุทธ์ หน่วยดำเนินกลยุทธ์หลักควรทราบภาพการ

ปฏิบัติของฝ่ายตรงข้าม หรือภาพซ้ำซากที่ปฏิบัติต่อไปฝ่ายเรา หรือกำลังปฏิบัติต่อฝ่ายเรา การยืนยันสถานภาพ และลักษณะของเป้าหมายที่มีผลต่อการปฏิบัติของฝ่ายเรา เพื่อจะได้ทราบแนวทางในการปฏิบัติต่อเป้าหมายนั้น ๆ ต่อไป สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันของชุดประสานการยิงสนับสนุน และหน่วยดำเนินกลยุทธ์ ที่ต้องใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางโดยมีรายละเอียดที่ต้องเพิ่มได้ก็คือ

- มีการฝึกร่วมกันของหน่วยรบ และหน่วยสนับสนุนการรบ
- ยุทธวิธีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทราบภาพการรบ ทั้งของฝ่ายเรา และฝ่ายซ้ำซากสามารถสื่อสารกันได้ทั้งหน่วยรบ และหน่วยสนับสนุนการรบ
- กองทัพบกจะต้องมีการจัดตั้งหน่วย หรือเหล่าสายวิชาการ ที่รับผิดชอบหลักนियมการรบดังกล่าวอย่างชัดเจน

ทั้งนี้องค์การในการวางแผนและประสานการยิงสนับสนุนของทหารปืนใหญ่ จะมีการจัดเข้าประจำกับหน่วยกำลังรบในทุก ๆ ระดับ ตั้งแต่ระดับกองพันน้อย, กองพล และกรมดำเนินกลยุทธ์ ซึ่ง ผบ.หน่วย ป. ก็ให้การสนับสนุนในแต่ละระดับนั่นเอง ทั้งนี้ในระดับกองพันและกองร้อยดำเนินกลยุทธ์ จะเป็นตัวแทนของผู้พัน พัน.ป.ชต. ที่ถูกส่งไปประจำ ณ หน่วยนั้น ๆ นั่นเอง ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบของสงครามในอนาคตนั้นกองทัพบกมีการพัฒนาไปสู่การรบที่อาศัยเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง นั่นคือระบบต่าง ๆ ในการปฏิบัติการรบนั้นจะถูกเชื่อมต่อโดยอาศัยตัวกลางที่เหมาะสมเพื่อให้ทุก ๆ ส่วนที่ปฏิบัติการรบได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เกิดขึ้นในสนามรบร่วมกัน และทำให้ผู้บังคับบัญชาในแต่ละระดับชั้นสามารถที่จะใช้ข้อมูลที่ได้รับนั้นให้เกิดประโยชน์ต่อการบังคับบัญชาในการรบอย่างถูกต้อง ทั้งนี้องค์ประสานการยิงสนับสนุนที่จัดไปสนับสนุนหน่วยดำเนินกลยุทธ์ในแต่ละระดับนั้น จะมีการกิจหนึ่งที่สำคัญยิ่งคือ การจัดเตรียมแผนการยิงสนับสนุนให้แก่หน่วยดำเนินกลยุทธ์ แต่เนื่องจากในปัจจุบันนั้นอาวุธของทหารปืนใหญ่ได้รับการเสริมสร้างให้มีระยะยิงที่ไกลขึ้น แต่ปัญหาคือ ในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ค้นหาเป้าหมายและพิสูจน์ทราบเป้าหมายยังไม่ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถในการค้นหาเป้าหมายและพิสูจน์ทราบเป้าหมายได้ ในระยะที่ไกลทัดเทียมกับขีดความสามารถของอาวุธหรือปืนใหญ่ที่มีระยะยิงไกลขึ้น

โดยในปัจจุบันกองทัพบกเมื่อทำการรบจะใช้วิธีในการจัดกลุ่มของหน่วยให้มีความเหมาะสมกับภารกิจที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ในการจัดกลุ่มหน่วยที่เข้าทำการรบนั้น ๆ มีหน่วยที่เครื่องมือหาข่าว หรือ

พิสูจน์ทราบเป้าหมาย และสามารถถ่ายทอดหรือส่งข้อมูลของเป้าหมายที่ได้รับการพิสูจน์แล้วมายังองค์กรประสานการยิงสนับสนุนเพื่อจัดทำบัญชีเป้าหมาย และพัฒนาไปสู่การทำแผนการยิงสนับสนุนที่มีถูกต้อง และสอดคล้องกับสถานการณ์การสู้รบที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ก็จะทำให้การปฏิบัติการกิจการรบมีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีความผิดพลาดในการโจมตีเป้าหมายได้น้อยลง

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การปฏิบัติการกิจการรบของส่วนประสานการยิงสนับสนุนในทุก ๆ ระดับที่จัดให้หน่วยดำเนินการยุทธปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนจนบรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- (1) การจัดทำคำสั่งเข้าทำการรบควรจะมีการเพิ่มการจัดเครื่องมือในส่วนของการใช้ข้อมูลสารสนเทศให้มากขึ้น ทั้งนี้ในการรบโดยอาศัยข้อมูลเครือข่ายเป็นศูนย์กลางนั้น จะมีการใช้ข้อมูล (Data) ปริมาณมาก จึงมีความจำเป็นต้องจัดเครื่องมือที่จำเป็น ต่อการประมวลสารสนเทศให้มากขึ้น ในชุดประสานการยิงสนับสนุน
- (2) ในการปฏิบัติการรบที่อาศัยระบบเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง จะเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มอัตราของกำลังพลที่มีขีดความรู้ความสามารถให้เพิ่มขึ้น โดยกำลังพล ที่บรรจุในชุดประสานการยิงสนับสนุนควรมีขีดความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้การประมวลผล หรือ อุปกรณ์ IT
- (3) อัตรายุทธโธปกรณ์ตอนที่ 4 ควรมีการแก้ไขปรับปรุงในบางรายการให้มีความเหมาะสมสอดคล้อง ทันสมัย และมีจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติการกิจการรบที่อาศัยข้อมูลเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง เช่น มีการเพิ่มอุปกรณ์ในการส่งข้อมูล (Data) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย อุปกรณ์ในการนำเสนอ เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า มีอุปกรณ์การติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย
- (4) ทำการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่หน่วยต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสนใจในการสนับสนุนการใช้ข้อมูลเครือข่าย เพื่อให้เอามาใช้กับการปฏิบัติการยุทธในทุก ๆ มิติ โดยเฉพาะการรบที่อาศัยข้อมูลเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง
- (5) เรื่องการใช้ข้อมูลเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง เป็นเรื่องที่จะต้องอาศัยการประสานสอดคล้อง เพราะฉะนั้นจึงควรที่จะให้ความสำคัญกับการฝึกซ้อมระหว่างเหล่าทัพต่าง ๆ ซึ่งจะได้มีการ

ประสานสอดคล้อง มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และกำลังพลในทุก ๆ ส่วนทุก ๆ ระดับมีความเข้าใจในเรื่องการใช้ข้อมูลเครือข่ายมาช่วยในเรื่องการประสานการยิงสนับสนุน

(6) การศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงยุทธโธปกรณ์ให้มีความทันสมัย รวมทั้งมีการพัฒนาเทคนิค วิธีการต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและหลักนิยม