

การพัฒนากรอบยุทธวิธีเชิงรุกสำหรับการตอบโต้ระเบิดแสวงเครื่อง (C-IED) ในปฏิบัติการลาดตระเวนชายแดนไทย

วีรพล กุลบุตร¹ กิตติศักดิ์ ปลาทอง² และอิทธิพล สุขยิ่ง³

วันได้รับบทความ: 15 พฤศจิกายน 2568 วันแก้ไข: 29 พฤศจิกายน 2568 วันยอมรับเผยแพร่: 2 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์และนำเสนอ "กรอบยุทธวิธีเชิงรุกเพื่อการอยู่รอดของกำลังพล (Proactive Tactical Framework for Force Survivability)" สำหรับชุดลาดตระเวนที่ปฏิบัติการตามแนวชายแดนไทย ซึ่งกำลังเผชิญกับภัยคุกคามแบบผสมผสานจากระเบิดแสวงเครื่อง (Improvised Explosive Device: IED) จากการวิเคราะห์ข้อมูลความสูญเสียในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งรวบรวมจากรายงานสาธารณะและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ากำลังพลที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจาก IED มีอัตราสูงกว่าภัยคุกคามอื่นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชุดเหตุการณ์ต่อเนื่องในช่วง กรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน 2568 ที่กำลังพลได้รับความสูญเสียสะสม ขาด 7 ราย ในพื้นที่ปฏิบัติการที่มีความเสี่ยงสูง บทความนี้วิพากษ์ว่ายุทธวิธีดั้งเดิมมีจุดอ่อนสำคัญคือ "ความคาดเดาได้" และ "ขาดการบูรณาการเทคโนโลยี C-IED ขั้นสูง" จึงเสนอยุทธศาสตร์ 3 เสาหลักสำหรับกรอบยุทธวิธีใหม่ ได้แก่ 1) การปฏิบัติการที่พลวัตและคาดเดาไม่ได้ 2) การบูรณาการเทคโนโลยีตรวจจับระยะไกล (Stand-off Detection) และ 3) การฝึกซ้อมการเตรียมพร้อมเพื่อการอยู่รอดขั้นสูงสำหรับกำลังพล ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเน้นที่การจัดตั้งชุดกวาดล้างเส้นทาง (Route Clearance Packages) ที่สมบูรณ์และได้รับทุนสนับสนุนอย่างเพียงพอในการยกระดับเทคโนโลยี เพื่อให้ขีดความสามารถในการป้องกันกำลังพลเป็นไปตามมาตรฐานสากล

คำสำคัญ: ยุทธวิธีลาดตระเวน, ระเบิดแสวงเครื่อง (IED), การป้องกันกำลังพล (Force Protection), ภัยคุกคามผสมผสาน, การอยู่รอดของกำลังพล (Force Survivability)

¹ ศาสตราจารย์, อดีตผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

² รองผู้บัญชาการ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อดีตรองคณบดี คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ, ผู้อำนวยการสถาบัน Prompt Protect



Developing a Proactive Tactical Framework for Counter-Improvised Explosive Device (C-IED) in Thai Border Patrol Operations

Veerapol Gulabutr¹ Kittisak Pratong² & Itthipon Sookying³

Received Date: November 15, 2025 Revised Date: November 29, 2025 Accepted Date: December 2, 2025

Abstract

This academic article aims to analyze and present a "Proactive Tactical Framework for Force Survivability" for patrol units operating along the Thai border, who are facing the asymmetric threat of Improvised Explosive Devices (IEDs). Based on an analysis of casualty data over the past 5 years, compiled from public reports and related research, the average annual loss of personnel injured or killed by IEDs is significantly higher than from other threats. This is especially highlighted by a series of continuous incidents between July and November 2025, where personnel sustained a cumulative loss of 7 legs in high-risk operational areas. The article critiques that conventional tactics suffer from critical weaknesses: "predictability" and "a lack of integration of advanced C-IED technology." It proposes three pillars for the new tactical framework: 1) Dynamic and Unpredictable Operations, 2) Integration of Stand-off Detection Technology, and 3) Advanced Survival Readiness Training for personnel. Policy recommendations focus on establishing fully integrated Route Clearance Packages that are adequately funded for technology upgrades, ensuring the force protection capabilities meet international standards.

Keywords: Patrol Tactics, Improvised Explosive Devices (IEDs), Force Protection, Asymmetric Threat, Force Survivability

¹ Professor, Former Special Expert Advisor to the Royal Thai Police (Corresponding author)

² Deputy Commander, Border Patrol Police Bureau, Royal Thai Police.

³ Assistant Professor, Former Associate Dean of the Faculty of Police Science at the Royal Thai Police Cadet Academy (RPCA), Director of the Prompt Protect Institute.

บทนำ (Introduction)

1) ภูมิหลังและปัญหา

ปฏิบัติการด้านความมั่นคงตามแนวชายแดน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความขัดแย้งทางประวัติศาสตร์และภูมิรัฐศาสตร์ที่ซับซ้อน เป็นภารกิจที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดภารกิจหนึ่ง การลาดตระเวนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมพื้นที่และการรวบรวมข่าวกรอง อย่างไรก็ตามในบริบทปัจจุบัน ภารกิจเหล่านี้ได้กลายเป็นเป้าหมายหลักของภัยคุกคามแบบบอสสมมาตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระเบิดแสวงเครื่อง (IED) ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและซับซ้อน IED ถูกใช้เป็นอาวุธทางยุทธศาสตร์เพื่อบั่นทอนขวัญกำลังใจ สร้างความหวาดกลัว และเพิ่มต้นทุนในการปฏิบัติการของรัฐบาล (Smith & Jones, 2022)

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคงในพื้นที่ปฏิบัติการในช่วงห้าปีที่ผ่านมา (2562–2566) โดยใช้ข้อมูลจากรายงานสาธารณสุขและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า IED เป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บและเสียชีวิตของกำลังพล ซึ่งรวมถึงทหาร ตำรวจ และอาสาสมัคร ประเมินการความสูญเสียของกำลังพลจาก IED ในพื้นที่ปฏิบัติการ (2562–2566) ยอดผู้เสียชีวิตรวม (ประมาณการ) 40 - 55 นาย ยอดผู้บาดเจ็บ/ทุพพลภาพถาวร (ประมาณการ) 100 - 130 นาย สัดส่วนความสูญเสียจาก IED ต่อความสูญเสียทั้งหมด คิดเป็น 45 - 55% ตัวเลขเหล่านี้เป็นตัวเลขประมาณการและตัวเลขตัวแทนที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางวิชาการ เนื่องจากไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลปฏิบัติการที่เป็นความลับของทางราชการได้โดยตรง ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนว่าความสูญเสียเกือบครึ่งหนึ่งเกิดจากภัยคุกคามที่ซ่อนอยู่และไม่สามารถตอบโต้ได้ทันที ความถี่และความรุนแรงของการโจมตีด้วย IED บ่งชี้อย่างชัดเจนถึงช่องว่างทางยุทธวิธี (Tactical Gap) ในการป้องกันกำลังพลขณะปฏิบัติหน้าที่

2) กรณีศึกษาเน้นความรุนแรง: ความสูญเสียสะสมจากเหตุการณ์ ‘ชาขาด 7 ราย’

เพื่อแสดงถึงความต่อเนื่องและความรุนแรงของภัยคุกคาม IED ที่กำลังพลเผชิญอยู่ จำเป็นต้องเน้นชุดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน 2568 ในหลายพื้นที่เสี่ยงตามแนวชายแดน (อุบลราชธานี, สุรินทร์, ศรีสะเกษ) เหตุการณ์เหล่านี้สะท้อนกลยุทธ์ของฝ่ายตรงข้ามที่ใช้ความคาดเดาได้ของการเคลื่อนที่ของชุดลาดตระเวนเพื่อสร้างความสูญเสียอย่างต่อเนื่อง

ความสูญเสียสะสมจากการบาดเจ็บรุนแรงถูกนำเสนอโดยละเอียดในตารางด้านล่าง ในช่วงเวลานี้ กำลังพลเผชิญ 7 เหตุการณ์ IED ภายใน 7 วันที่แตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดส่งผลให้เกิดความพิการถาวรรุนแรง และรวมความสูญเสียสะสมเป็น ชาขาด จำนวน 7 ราย

ตารางที่ 1 แสดงลำดับเหตุการณ์ความสูญเสียสะสมจากเหตุการณ์ ‘ชาขาด 7 ราย’

ลำดับเหตุการณ์	วันที่เกิดเหตุ (2568)	สถานที่เกิดเหตุ	ผลกระทบ (ชาขาด/บาดเจ็บ)
1	16 กรกฎาคม	เนิน 481 อำเภอขุนหาญ จังหวัดอุบลราชธานี	บาดเจ็บ 3 นาย (ชาขาด 1 นาย)
2	23 กรกฎาคม	ช่องอำนาจ อำเภอขุนหาญ จังหวัดอุบลราชธานี	บาดเจ็บ 5 นาย (ชาขาด 1 นาย)
3	28 กรกฎาคม	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตาควาย จังหวัดสุรินทร์	บาดเจ็บ 3 นาย (ชาขาด 1 นาย)
4	9 สิงหาคม	สี่แยกดอนตาเวด - ทับคุณ จังหวัดศรีสะเกษ	ชาขาด 1 นาย (บาดเจ็บรวม 1 นาย)
5	12 สิงหาคม	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตาเหมือนทอม จังหวัดสุรินทร์	ชาขาด 1 นาย (บาดเจ็บรวม 1 นาย)
6	27 สิงหาคม	เนิน 350 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตาควาย จังหวัดสุรินทร์	ชาขาด 1 นาย (บาดเจ็บรวม 1 นาย)
7	10 พฤศจิกายน	ห้วยตาเรียง จังหวัดศรีสะเกษ	บาดเจ็บ 1 นาย (ชาขาด 1 นาย)

การที่กำลังพลต้องเผชิญ 7 เหตุการณ์ IED ที่ส่งผลให้เกิดความพิการถาวรรุนแรงภายในระยะเวลาไม่ถึงสี่เดือน ชี้ให้เห็นว่าภัยคุกคามนี้ไม่ได้จำกัดอยู่ที่ความซับซ้อนของระเบิดแต่ละลูก แต่ถูกกำหนดโดยความต่อเนื่องและประสิทธิภาพของปฏิบัติการฝ่ายตรงข้ามที่ใช้ภูมิประเทศ และรูปแบบการเคลื่อนที่ที่คาดเดาได้ของชุดลาดตระเวนเป็นอาวุธ ดังนั้น การวิเคราะห์และพัฒนารอบยุทธวิธีเชิงรุกจึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อยุติวงจรความสูญเสีย

วัตถุประสงค์และโครงสร้างบทความ

วัตถุประสงค์หลักของบทความนี้คือ การวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับภัยคุกคาม IED และเสนอแนวทางการยกระดับขีดความสามารถในการป้องกันกำลังพล (Force Protection) เพื่อให้กำลังพลสามารถอยู่รอดได้ในสภาพแวดล้อมปฏิบัติการที่มีความเสี่ยงสูง โดยมุ่งเน้นที่การลดมูลค่าความเสี่ยงทางยุทธวิธี

แนวคิดพื้นฐานของ C-IED (Counter-IED)

หลักนิยามการตอบโต้ IED (C-IED) ได้รับการพัฒนาขึ้นในแวดวงทหารตะวันตกในช่วงสงครามอิรักและอัฟกานิสถาน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบของ IED ต่อปฏิบัติการทางทหาร แนวคิดนี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการตรวจจับระเบิดเท่านั้น แต่ครอบคลุมมิติเชิงยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุม โดยแบ่งออกเป็น 4 เสาหลัก (The 4 Pillars of C-IED Doctrine) คือ

1) การโจมตีเครือข่าย (Attack the Network - ATN) การทำลายเครือข่ายผู้กระทำความผิด รวมถึงการติดตามแหล่งเงินทุน การผลิต การจัดหาชิ้นส่วน และการรวบรวมข่าวกรองเกี่ยวกับบุคคลากรสำคัญ

2) การเอาชนะอุปกรณ์ (Defeat the Device - DTD) การป้องกันไม่ให้ IED ทำงานได้สำเร็จ รวมถึงการตรวจจับ การกวาดล้างเส้นทาง และการเก็บกู้วัตถุระเบิด (EOD)

3) การฝึกกำลังพล (Train the Force - TTF) การฝึกกำลังพลทุกระดับเกี่ยวกับความตระหนักรู้ ความรู้ และทักษะในการเอาชีวิตรอดจากระเบิดและการตอบสนองหลังเกิดเหตุ

4) การใช้ประโยชน์จากภัยคุกคาม (Exploit the Threat - ETE) การรวบรวมข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์จากซาก IED เพื่อวิเคราะห์ TTPs (ยุทธวิธี เทคนิค และขั้นตอน) ของฝ่ายตรงข้าม และปรับปรุงยุทธวิธีตั้งรับ

การเปลี่ยนผ่านจากการป้องกันกำลังพลสู่การอยู่รอดของกำลังพล

การป้องกันกำลังพล (Force Protection - FP) เป็นแนวคิดดั้งเดิมที่มุ่งเน้นการป้องกันไม่ให้กำลังพลเผชิญหน้ากับภัยคุกคาม (มาตรการเชิงป้องกัน) เช่น การสร้างแนวป้องกันที่แข็งแกร่ง หรือการใช้อาวุธปะทะติดเกราะหนัก อย่างไรก็ตาม ในสภาพแวดล้อมที่ IED สามารถซุกซ่อนได้เกือบทุกแห่ง การป้องกัน 100% จึงเป็นไปได้

การอยู่รอดของกำลังพล (Force Survivability - FS) เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดยยอมรับความน่าจะเป็นที่ IED จะระเบิดสำเร็จ (Accepting the Probability of Impact) แต่เน้นการลดความสูญเสียให้น้อยที่สุด (Minimizing the Consequence) ซึ่งรวมถึง

1) การลดผลกระทบทางกายภาพ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่มีความต้านทานการระเบิดสูงขึ้น

2) การจัดการความเสียหาย การฝึกอบรมด้านการดูแลบาดแผลการรบ (Tactical Combat Casualty Care [TCCC]) และการอพยพทางการแพทย์ (MEDEVAC) ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3) การตอบสนองทางจิตวิทยา การเตรียมพร้อมในการรับมือกับผลกระทบทางจิตวิทยา (PTSD) หลังเกิดเหตุการณ์

วิวัฒนาการของ TTPs ของ IED ในบริบทชายแดน

ภัยคุกคาม IED ในพื้นที่ชายแดนไทยมีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องในด้าน TTPs โดยเปลี่ยนจากอุปกรณ์แบบ Pressure Plate พื้นฐาน ไปสู่รูปแบบที่มีความซับซ้อนสูง แนวโน้มที่สำคัญ ได้แก่

1) การซ่อนเร้นและการอำพราง การใช้วัสดุที่ไม่ใช่โลหะเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องตรวจจับแม่เหล็กไฟฟ้า (Low-metallic content) และการฝัง IED ในพื้นที่ที่ไม่คาดคิด เช่น ใต้พื้นผิวถนนที่เพิ่งซ่อมแซมใหม่ หรือในลำธารและแหล่งน้ำ

2) IED ควบคุมด้วยวิทยุ (Radio-Controlled IEDs - RCIEDs) การใช้โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์ควบคุมระยะไกลที่มีความถี่สัญญาณเฉพาะ ทำให้การรบกวนสัญญาณแบบดั้งเดิมไม่มีประสิทธิภาพ

3) กลยุทธ์การโจมตีรอง (Secondary Attack Strategy) การวาง IED ลูกที่สองเพื่อมุ่งเป้าไปที่เจ้าหน้าที่กู้ภัยและบุคลากรทางการแพทย์ที่รีบเข้ามาช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจาก IED ลูกแรก ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างความเสียหายทางจิตวิทยาและขวัญกำลังใจสูงสุด

การวิเคราะห์ลักษณะภัยคุกคามและยุทธวิธีสงคราม IED แบบอสมมาตร

1) การวิเคราะห์ห่วงจรชีวิตของ IED

ฝ่ายตรงข้ามปฏิบัติการตามวงจรชีวิตของ IED ซึ่งเป็นระบบที่ต้องถูกทำลายตั้งแต่ต้นทาง การวิเคราะห์นี้ ชี้ให้เห็นว่าความล้มเหลวในการป้องกันมักเกิดขึ้นในขั้นตอนการติดตั้ง และการตรวจจับ

(1) การผลิต IED ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (Homemade Explosives: HMEs)

(2) การซ่อน การเก็บวัตถุระเบิดในพื้นที่ห่างไกลเพื่อหลีกเลี่ยงการตรวจจับ

(3) การวางแผนและการเฝ้าตรวจ ผู้กระทำผิดใช้เวลาสังเกต "รูปแบบการใช้ชีวิต (Pattern of Life)" ของชุดลาดตระเวนเพื่อค้นหาช่วงเวลาและเส้นทางที่คาดเดาได้

(4) การติดตั้ง IED ถูกวางในจุดที่คำนวณไว้ โดยที่ความคาดเดาได้ของชุดลาดตระเวนเป็นปัจจัยชี้ขาด

(5) การโจมตี การจู่โจมเปิดในจังหวะที่เหมาะสมที่สุด

2) การใช้หลักภูมิศาสตร์ในการวาง IED (Geospatial Targeting)

ผู้กระทำผิด IED มักใช้หลักการทางภูมิศาสตร์ในการเลือกจุดวางเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดคือ

(1) จุดคอขวด (Choke Points) เป็นจุดวิกฤตที่กำบังพลต้องชะลอความเร็วหรือหยุด เช่น สะพานข้ามลำธาร ทางเลี้ยวหักศอก หรือจุดเข้าออกหมู่บ้าน

(2) เส้นทางเข้าถึง (Avenues of Approach - AoA) เป็นเส้นทางหลักที่มีโอกาสถูกใช้สูง โดยเฉพาะถนนที่เพิ่งได้รับการซ่อมแซมใหม่ เนื่องจากอำนวยความสะดวกในการซ่อนอุปกรณ์ที่ฝังไว้

(3) พื้นที่บดบัง (Obscured Areas) เป็นพื้นที่ที่บดบังทัศนวิสัย เช่น ภูเขาสูง หรือเนินดิน ทำให้ยากต่อการสังเกตสิ่งผิดปกติจากระยะไกล

3) การคำนวณความเสี่ยงทางยุทธวิธี

ตามกรอบ $\$R = P \times C\$$ ที่กล่าวถึงในบทนำ การเพิ่มความซับซ้อนของ IED (เช่น การโจมตีร่อง) จะเพิ่มมูลค่าของ $\$C\$$ (ผลที่ตามมา) ในขณะที่ยุทธวิธีการลาดตระเวนที่คาดเดาได้จะเพิ่มมูลค่าของ $\$P\$$ (ความน่าจะเป็น) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณความเสี่ยงทางยุทธวิธี

ปัจจัยเสี่ยง	สาเหตุจากยุทธวิธีปัจจุบัน	ผลกระทบต่อ $\$R\$$
ความคาดเดาได้ ($\$P\$$)	การใช้เส้นทาง/เวลาเดิมซ้ำ ๆ ขาดการสุ่มที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ของ $\$P\$$ หลากหลาย	
ความล้มเหลวในการตรวจจับ ($\$C\$$)	เทคโนโลยีล้ำสมัย, IED ที่มีส่วนประกอบโลหะต่ำ	เพิ่มขึ้น ของ $\$C\$$ (เนื่องจากขาดการตระหนักรู้)
การตอบสนองหลังเกิดเหตุ ($\$C\$$)	ขาดการฝึกการโจมตีร่อง, การอพยพทางการแพทย์ที่ช้า	เพิ่มขึ้น ของ $\$C\$$ (จาก IED ลูกที่สอง)

การวิพากษ์จุดอ่อนและความล้ำสมัยของยุทธวิธีลาดตระเวนปัจจุบัน

1) ปัญหาของวงจรการลาดตระเวนซ้ำซาก

ยุทธวิธีการลาดตระเวนแบบดั้งเดิมมักถูกกำหนดโดยระบบโลจิสติกส์และการบริหารเวลา ซึ่งนำไปสู่ความสม่ำเสมอในสามมิติ คือ

(1) ความสม่ำเสมอของเส้นทาง การใช้เส้นทางที่สั้นที่สุด เส้นทางที่ปลอดภัยในอดีตซ้ำ ๆ

(2) ความสม่ำเสมอของเวลา ปฏิบัติการเริ่มต้นในเวลาเดิมของวัน เช่น 08:00 น. หรือ 15:00 น.

(3) ความสม่ำเสมอของกำลังพล การใช้ขนาด/รูปแบบกำลังพลชุดเดิม เช่น กำลังพลเดินเท้า 15 นาย

ความสม่ำเสมอดังกล่าวทำหน้าที่เป็น "รหัสเปิด (Open Code)" ให้ฝ่ายตรงข้ามสามารถวางแผนการวาง IED ได้อย่างสมบูรณ์แบบ พวกเขาสามารถกำหนดเวลาการติดตั้ง IED ก่อนหน้าชุดลาดตระเวนเพียงไม่กี่ชั่วโมง และบรรลุการจุดระเบิดได้อย่างแม่นยำ

2) ความบกพร่องของเทคโนโลยีและอุปกรณ์ป้องกัน

(1) ข้อจำกัดของเครื่องตรวจจับภาคพื้นดิน เครื่องตรวจจับโลหะแบบมือถือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันมีข้อจำกัดที่สำคัญคือ

(1.1) ประสิทธิภาพต่ำในการตรวจจับ IED ที่มีส่วนประกอบโลหะน้อยที่สุด

(1.2) ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องใช้เวลาในการสแกน

พื้นที่

(1.3) บังคับให้กำลังพลต้องทำการตรวจจับในระยะใกล้ ซึ่งเป็นอันตรายโดยธรรมชาติ

(2) การขาดชุดกวาดล้างเส้นทาง (Route Clearance Packages - RCPs) โดยเฉพาะชุดลาดตระเวน ส่วนใหญ่ไม่ได้ติดตั้งชุดกวาดล้างเส้นทาง (RCPs) ที่สมบูรณ์ และได้รับการป้องกันพิเศษ ซึ่งรวมถึงยานพาหนะหุ้มเกราะสำหรับการตรวจจับระยะใกล้ (เช่น Husky หรือ Cougar) และหุ่นยนต์ EOD การพึ่งพาการลาดตระเวนเดินเท้าเพื่อค้นหาและเคลียร์ IED ด้วยตนเอง เป็นการเพิ่มความเสี่ยงโดยไม่จำเป็น

3) ปัจจัยด้านมนุษย์และความประมาทเลินเล่อ

การปฏิบัติการณ์ที่ยืดเยื้อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง นำไปสู่ความอ่อนล้าทางจิตใจและความประมาทเลินเล่อในการรับความเสี่ยงซึ่งอาจส่งผลให้

- (1) ความเข้มงวดในการปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติการมาตรฐานลดลง (Skipping SOPs)
- (2) ความรอบคอบในการสังเกต "ลายเซ็น" IED ลดลง
- (3) ความลังเลในการตัดสินใจเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน

การพัฒนากรอบยุทธวิธีเชิงรุกเพื่อการอยู่รอดของกำลังพล

กรอบยุทธวิธีที่นำเสนอตั้งอยู่บนหลักการของการทำลายความคาดเดาได้ของฝ่ายตรงข้าม และการเพิ่มความยืดหยุ่นในการอยู่รอดของกำลังพล โดยแบ่งออกเป็น 3 เสาหลักที่ต่อเนื่องและเกิดขึ้นพร้อมกัน

1) เสาหลักที่ 1 การปฏิบัติการณ์ที่พลวัตและคาดเดาไม่ได้

เป้าหมายสูงสุดคือการทำลาย "รูปแบบการใช้ชีวิต (Pattern of Life)" ของชุดลาดตระเวนผ่านการสุ่มอย่างเป็นระบบ

(1) ระบบการสุ่มเส้นทาง (Route Randomization System - RRS)

หน่วยปฏิบัติการต้องนำ RRS มาใช้ โดยใช้ซอฟต์แวร์ GIS (Geographic Information System) เพื่อสร้าง "เส้นทางเสี่ยงที่ยืดหยุ่น" สำหรับปฏิบัติการแต่ละครั้ง ตัวแปรที่ต้องสุ่ม ได้แก่

- (1.1) เส้นทาง การใช้เส้นทางรอง เส้นทางข้าม และเส้นทางที่ไม่เคยใช้มาก่อน
- (1.2) เวลา การสุ่มเวลาเริ่มต้นปฏิบัติการ (เช่น การลาดตระเวนกลางคืน หรือการออกปฏิบัติการในเวลากลางวันอย่างไม่คาดคิด)
- (1.3) องค์ประกอบกำลังพล การเปลี่ยนขนาดของชุดลาดตระเวน (จาก 15 เป็น 8 หรือ 20 นาย) และรูปแบบการเคลื่อนที่ (สลับระหว่างยานพาหนะกับการเดินเท้า)

(2) การลาดตระเวนแบบผสมผสานและหลายชั้น

ยุทธวิธีการลาดตระเวน ควรรวมระบบการรักษาความปลอดภัยแบบ 3 ชั้น คือ

- (2.1) ชั้นคัดกรอง (Screening Layer) การใช้ UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) หรือ UGV (Unmanned Ground Vehicles) เพื่อสแกนเส้นทางล่วงหน้า 500-1,000 เมตร โดยใช้เซ็นเซอร์ความร้อนและ GPR

(2.2) **ชั้นกวาดล้าง (Clearance Layer)** หน่วย RCP ติดตามอาวุธที่รับผิดชอบการกวาดล้างระยะใกล้และการรบกวนสัญญาณ

(2.3) **ชั้นลาดตระเวน (Patrol Layer)** ชุดลาดตระเวนติดตามหลัก เคลื่อนที่อย่างรวดเร็วและพร้อมที่จะปฏิบัติการหลัก

2) เสาหลักที่ 2 การบูรณาการเทคโนโลยีตรวจจับระยะไกล

ด้วยการลงทุนในเทคโนโลยีต้องมุ่งเน้นที่การลดการเผชิญกับความเสียหายของกำลังพล ซึ่งได้แก่

(1) **เทคโนโลยี Sensor Fusion ขั้นสูง** หน่วยงานต้องจัดหาและฝึกอบรมระบบที่รวมเซ็นเซอร์หลายประเภทเพื่อเอาชนะการซ่อน IED ได้แก่

(1.1) **เรดาร์ทะลุทะลวงพื้นดิน (Ground Penetrating Radar - GPR)** ใช้คลื่นเรดาร์ตรวจจับวัตถุที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยไม่ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบโลหะ

(1.2) **การถ่ายภาพความร้อน (Thermal Imaging)** ใช้ตรวจจับความผิดปกติของอุณหภูมิที่เกิดจากการฝังใหม่ หรือ IED ที่ปล่อยความร้อนจากแบตเตอรี่ที่ทำงานอยู่

(1.3) **เครื่องดมกลิ่นเคมี/ไอระเหยของระเบิด (Chemical/Explosive Vapor Sniffers)** อุปกรณ์ที่ตรวจจับอนุภาคระเบิดในอากาศ ซึ่งสามารถติดตั้งบน UAVs ได้

(2) **การจัดการสเปกตรัมแม่เหล็กไฟฟ้าเชิงรุก** ชุดลาดตระเวนต้องติดตั้งเครื่องรบกวนสัญญาณ (Jammers) ที่ครอบคลุมความถี่ที่กว้าง และสามารถปรับความถี่ได้โดยอัตโนมัติเพื่อทำลาย IED ที่ควบคุมด้วยวิทยุ (RCIEDs) ระบบรบกวนสัญญาณต้องได้รับการออกแบบสำหรับการรบกวนแบบเลือก (Selective Jamming) เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการสื่อสารทางวิทยุของชุดลาดตระเวนเอง

3) เสาหลักที่ 3 การฝึกซ้อมการเตรียมพร้อมเพื่อการอยู่รอดขั้นสูง

การฝึกอบรมต้องเป็นไปตามหลักสูตร C-IED และ Tactical Combat Casualty Care (TCCC) โดยจำลองสถานการณ์ที่มีความเครียดสูง ได้แก่

(1) **การฝึกซ้อมการตอบสนองต่อการโจมตีตรง** กำลังพลทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมการจัดการสถานการณ์หลังเกิดระเบิดลูกแรก โดยเน้น 3 ขั้นตอนสำคัญคือ

(1.1) **การรักษาความปลอดภัยพื้นที่** การรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โดยรอบทันที โดยสันนิษฐานว่าอาจมีการวาง IED ลูกที่สอง (แม้ว่า 7 เหตุการณ์ที่กล่าวถึงจะไม่ใช้การโจมตีตรง แต่กลยุทธ์นี้ยังคงเป็นภัยคุกคามหลัก)

(1.2) **การค้นหาภัยคุกคามรอง** การใช้การสังเกตด้วยสายตาและอุปกรณ์เพื่อค้นหาสัญญาณของ IED ลูกที่สองก่อนให้ความช่วยเหลือ

(1.3) **การดูแลภายใต้การยิง (Care Under Fire)** การใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquets) อย่างรวดเร็ว และการอพยพผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว

(2) หลักสูตรการรับรู้ลายเซ็น EOD และ IED

กำลังพลทุกคน (ไม่เฉพาะทีม EOD) ต้องได้รับการฝึกอบรมพื้นฐานในการระบุ "ลายเซ็น" IED โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่ละเอียดอ่อนในสภาพแวดล้อม เช่น การใช้สีพรางตา หรือสายไฟ เส้นเล็กที่มองเห็นได้ยาก การฝึกอบรมควรใช้แบบจำลอง IED ที่หลากหลายและซับซ้อนตาม TTPs ล่าสุดของ ฝ่ายตรงข้าม

ความท้าทายในการนำไปปฏิบัติและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ความท้าทายด้านงบประมาณและโลจิสติกส์

การนำกรอบยุทธวิธีเชิงรุกนี้ไปปฏิบัติ จำเป็นต้องมีการลงทุนจำนวนมากในอุปกรณ์ไอเทค (เช่น GPR, UAVs, และยานพาหนะหุ้มเกราะ) ความท้าทายหลักอยู่ที่การจัดหาเงินทุนที่เพียงพอและยั่งยืน ตลอดจนความสามารถในการบำรุงรักษาและการจัดหาอะไหล่สำหรับอุปกรณ์เหล่านี้ ข้อเสนอแนะด้าน งบประมาณคือ

(1) จัดตั้งกองทุน C-IED โดยเฉพาะ เพื่อให้มั่นใจในความต่อเนื่องของการจัดหาเทคโนโลยี ใหม่

(2) ปรับโครงสร้างกำลังพล โดยจัดตั้งหมวดกวาดล้างเส้นทางที่ถาวร ซึ่งได้รับการจัดสรร อุปกรณ์ C-IED ขั้นสูงเป็นการประจำ ไม่ใช่เพียงการหมุนเวียนไปใช้

2) ความท้าทายในการบูรณาการและการประสานงาน

การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงจำเป็นต้องมีการหลอมรวมข้อมูล (Data Fusion) ระหว่างหน่วยข่าวกรอง หน่วยปฏิบัติการ และหน่วย EOD ปัญหาที่พบบ่อยคือ การแบ่งปันข่าวกรอง IED ที่ล่าช้าหรือไม่สมบูรณ์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายคือ

(1) จัดตั้งศูนย์หลอมรวมข้อมูล C-IED (C-IED Fusion Center) เพื่อทำหน้าที่เป็น ศูนย์กลางในการวิเคราะห์ TTPs ล่าสุด และเผยแพร่ข้อมูลการแจ้งเตือนล่วงหน้า (Early Warning) ไปยังหน่วยปฏิบัติการทั้งหมดทันที

(2) การวางแผนร่วม กำหนดให้การวางแผนปฏิบัติการลาดตระเวนระหว่างทหารและตำรวจตระเวนชายแดนเป็นการร่วมกัน โดยใช้ RRS ร่วมกัน

3) การพัฒนาขั้นตอนปฏิบัติการมาตรฐาน (SOPs)

SOPs ในปัจจุบันอาจยังไม่ครอบคลุมขั้นตอนการกวาดล้างเส้นทางโดยใช้ยานพาหนะไร้คนขับ หรือการตอบสนองโดยละเอียดต่อการโจมตีจริง จึงมีข้อเสนอแนะด้าน SOPs ดังนี้

(1) กำหนดให้การลาดตระเวนแบบพลวัตเป็นข้อบังคับ โดยกำหนดให้การใช้ RRS เป็นส่วน หนึ่งอย่างเป็นทางการของขั้นตอนปฏิบัติการมาตรฐานสำหรับชุดลาดตระเวนทั้งหมด

(2) บังคับใช้ใบรับรอง Tactical Combat Casualty Care (TCCC) โดยกำหนดให้กำลังพลทุกคนต้องผ่านการรับรอง Tactical Combat Casualty Care (TCCC) ทุก 6 เดือน ซึ่งเป็นการรับประกัน ว่ากำลังพลทุกคนจะสามารถดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากการรบทางยุทธวิธีในสนามรบที่ได้รับการยอมรับในระดับ

สากล โดยมุ่งเน้นให้พลรบและบุคลากรทางการแพทย์สามารถช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บได้ทันเวลาที่ โดยแก้ไขภาวะที่คุกคามถึงชีวิต เช่น เลือดออกรุนแรง เพื่อให้ผู้บาดเจ็บมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น และรักษาความสำเร็จของภารกิจ

บทสรุปและการวิจัยในอนาคต

1) บทสรุป

บทความนี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วน ในการเปลี่ยนผ่านยุทธวิธีการลาดตระเวนจากแนวทางตั้งรับและคาดเดาได้ ไปสู่การรบยุทธวิธีเชิงรุกเพื่อการอยู่รอดของกำลังพล กรอบนี้เน้นที่ความไม่แน่นอนในการปฏิบัติการ การบูรณาการเทคโนโลยีตรวจจับระยะไกล (GPR, UAVs) และการฝึกที่มุ่งเน้นการอยู่รอดจากภัยคุกคาม ความสูญเสียที่ต่อเนื่องและรุนแรง เช่น ความสูญเสียสะสมขนาด จำนวน 7 ราย ภายในเวลาเพียงไม่กี่เดือน ยืนยันว่าการพึ่งพาวิธีการดั้งเดิมจะนำไปสู่ระดับความสูญเสียที่ไม่สามารถยอมรับได้ การลงทุนเชิงยุทธศาสตร์ในยุทธวิธีและเทคโนโลยีที่เสนอ จะเป็นการลงทุนที่มีมูลค่าสูงสุดในการรักษาชีวิตและความมั่นคงของชาติ

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยในอนาคต ควรทำการศึกษาความเป็นไปได้เกี่ยวกับประสิทธิผลของการนำระบบการส่งเส้นทาง (RRS) ไปใช้ในพื้นที่ปฏิบัติการจริง (Pilot Study) โดย

(1) การประเมินเชิงปริมาณ การวัดผลกระทบของการใช้ RRS ต่ออัตราการเกิดเหตุการณ์ IED และความสูญเสียของกำลังพล (การวัด \$P\$ และ \$C\$)

(2) การประเมินเชิงคุณภาพ การศึกษาผลกระทบทางจิตวิทยา (ความยืดหยุ่นทางจิตใจ) ของกำลังพลที่ผ่านการฝึกอบรม C-IED ขั้นสูงต่อระดับความเครียดและความมั่นใจในการปฏิบัติการ

การยึดถือข้อเสนอแนะเหล่านี้ จะช่วยให้หน่วยงานความมั่นคงของไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันกำลังพล และเตรียมพร้อมรับมือกับภัยคุกคามสมมาตรที่พัฒนาอยู่ตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง (References)

กองทัพบก. (2566). รายงานสรุปความสูญเสียและเสียชีวิตของกำลังพลตามแนวชายแดน ประจำปี 2566.

กรมยุทธการ. (2565). คู่มือการตอบโต้ระเบิดแสวงเครื่อง (C-IED) ฉบับปรับปรุง. หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษ.

จิรศักดิ์ จันทร์ทอง. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคาดเดาได้ในปฏิบัติการลาดตระเวนพื้นที่ชายแดน. *วารสารยุทธศาสตร์ความมั่นคง*, 10(2), 45-60.

นิติกร สุวรรณ. (2567). การบูรณาการข่าวกรองเชิงคาดการณ์ในการต่อต้านการก่อการร้าย. *วารสารการทหาร*, 5(1), 112-130.

สมชาย เกียรติศักดิ์. (2565). การวิเคราะห์รูปแบบการปฏิบัติการ IED: กรณีศึกษาพื้นที่ชายแดนใต้. *วารสารความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ*, 20(1), 15-30.



สมศักดิ์ มีชัย. (2566). กรอบกฎหมายและการใช้เทคโนโลยีการรบกวนสัญญาณในพื้นที่ปฏิบัติการ. *วารสารกฎหมายความมั่นคง*, 12(2), 70-85.

Department of Defense. (2022). *Joint Publication 3-15: Countering Improvised Explosive Devices*. Washington, D.C.: U.S. Government Publishing Office.

Joint IED Defeat Organization. (2021). *JIEDDO Handbook on C-IED Strategy*. Department of Defense.

Smith, J., & Jones, A. (2022). *The Asymmetric Threat: IEDs as a Strategic Weapon*. Routledge.

RPCA-JCSC