

บทที่ 6

การตรวจค้นและรื้อถอน

การตรวจค้น (MINES DETECTION)

คือการค้นหาทุ่นระเบิดและกับระเบิดที่วางไว้ด้วย วิธีการต่าง ๆ ในขั้นแรกเจ้าหน้าที่ผู้ทำการ ตรวจค้นจะต้องพบตำบลที่วางทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดอย่างกว้าง ๆ ก่อน โดยพิจารณาจากข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้.-

วิธีการที่จะทราบตำบลที่วางทุ่นระเบิดหรือกับระเบิด

1. วิธีการที่จะพิจารณาว่ามีทุ่นระเบิดที่วางไว้ เพื่อผลในทางยุทธวิธี ณ ตำบลใดตำบลหนึ่ง หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งนั้น อาจจะใช้วิธีพิจารณาได้จาก
 - 1.1 การถูกทุ่นระเบิดโดยตรง
 - 1.2 การลาดตระเวนทางพื้นดิน
 - 1.3 การลาดตระเวนทางอากาศ
 - 1.4 การลาดตระเวนด้วยการยิง
 - 1.5 การตีความจากภาพถ่ายทางอากาศ
 - 1.6 การซักถามเชลยศึกและบุคคลอื่น ๆ
 - 1.7 การประเมินค่าจากรายงานข่าวกรอง, จากแผนที่และเอกสารที่ยึดได้
2. สิ่งที่ชี้บ่งเหตุประการแรกของพื้นที่ที่มีทุ่นระเบิดนั้น อาจจะทราบได้โดยที่ทหารหรือยานพาหนะถูกทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดเข้า ซึ่งจะเป็นสิ่งบ่งชี้ให้ทราบว่าในพื้นที่นั้นมีการวางทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดได้ประการหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีวิธีการพิจารณาโดยวิธีอื่น ๆ อีก
3. การพิจารณาพื้นที่ที่มีทุ่นระเบิดนั้น อาจจะทำได้โดยการลาดตระเวนด้วยการยิง การลาดตระเวนด้วยสายตา การตีความจากภาพถ่ายทางอากาศ การซักถามบุคคล และการประเมินค่าจากแผนที่และจากเอกสารที่ยึดได้ แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งสนามทุ่นระเบิดที่ได้จากแหล่งการพิจารณาเหล่านี้จะต้องมีการตรวจสอบด้วย การลาดตระเวนทางพื้นดิน การตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นด้วยการลาดตระเวนทางพื้นดินร่วมกับการตรวจค้นด้วยสายตา การตรวจค้นด้วยของแหลม และการตรวจค้นด้วยวิธีอื่น ๆ นั้น อาจจะเป็นวิธีการพิจารณาที่ชักช้า แต่ก็เป็นวิธีการที่ใช้ได้สำหรับการตรวจค้นหา พื้นที่ที่มีทุ่นระเบิดวางอยู่สามารถจะกระทำในสภาพดินฟ้าอากาศทุกชนิด และทุกสภาพทัศนวิสัย
4. การลาดตระเวนด้วยการยิง

วิธีการอื่น ๆ ที่จะใช้ในการตรวจค้นพื้นที่ ๆ มีทุ่นระเบิดนั้น ก็คือ วิธีการลาดตระเวนด้วยการยิงของปืนใหญ่ เครื่องยิงลูกระเบิดหรือการยิงด้วยจรวดและการทิ้งระเบิด การระเบิดของกระสุนหรือลูกระเบิดหนึ่งลูกบนพื้นดินหรือใกล้พื้นดิน จะทำให้ทุ่นระเบิดส่วนมาก ซึ่งอยู่ภายในรัศมีจำกัดระเบิดขึ้นด้วยสิ่งบ่งชี้เหตุว่ามีทุ่นระเบิดอยู่ นั้น จะสังเกตได้จากหลุมระเบิดที่มีลักษณะกลมและเรียบอยู่รอบๆ จุดระเบิดของการ

ยิ่งของอาวุธ แต่อย่างไร ก็ตาม ควรระลึกไว้ว่าการยิงดังกล่าวนี้ อาจจะทำให้การรื้อถอนทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดเกิดความยากลำบากและมีอันตรายมากขึ้นภายหลัง

วิธีการตรวจค้น (DETECTION METHODS)

การตรวจค้นทุ่นระเบิด และกับระเบิดกระทำได้ 4 วิธีคือ.

1. การตรวจค้นด้วยสายตา
2. การตรวจค้นด้วยของแหลม
3. การตรวจค้นด้วยเครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิด
4. การตรวจค้นด้วยสุนัขที่ฝึกแล้ว

การตรวจค้นด้วยสายตา (DETECTION BY VISUAL MEANS)

หน่วยทหารทุกเหล่า จะต้องสามารถตรวจค้นทุ่นระเบิดและกับระเบิดของข้าศึกได้ ความลับเพราหรือความเร่งรีบในการวางของข้าศึก อาจจะทำให้มีสิ่งบอกเหตุต่างๆ เหลือทิ้งอยู่ เช่น ดินที่ถูกกรบกวรกองหิน กากหีบห่อทุ่นระเบิด หรือสลักนิรภัยของชนวน เครื่องหมายสนามทุ่นระเบิดของข้าศึก การตรวจค้นด้วยสายตาเป็นวิธีการที่ตรวจค้นตำบลที่วางทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดวิธีหนึ่ง ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและการใช้ทุ่นระเบิดของข้าศึก จะเป็นแนวทางในการตรวจค้นได้เป็นอย่างดี ในการตรวจค้นนั้นควรเริ่มต้นจากตำบลที่น่าจะวางทุ่นระเบิดหรือกับระเบิด ดังนี้.-

1. หลุม, รอยแตกหรือตำบลที่ขุดง่ายบนถนน
2. ข้างใต้ตรริมของผิวถนนตรงจุดรวมของผิวถนนกับไหล่ถนน
3. บนไหล่ถนนเมื่อวางทุ่นระเบิด และพรางทุ่นระเบิดได้โดยง่ายทุ่นระเบิดฝัง

ลึกๆ บนไหล่ถนนนั้น ตรวจค้นได้ยาก

4. ทางเบี่ยงและรอบ ๆ สะพาน ที่ถูกทำลายหรือถนน ที่มีหลุมระเบิด

5. รอบ ๆ ปากหลุมระเบิดและปลายสะพานที่ถูกทำลายทั้งสองข้างหรือปลายท่อลอดถูกทำลายทั้งสองข้าง บางครั้งในหลุมระเบิดอาจมีทุ่นระเบิดสังหารวางเอาไว้ ถ้าหากหลุมระเบิดนั้นสามารถใช้เป็นที่หลบภัยจากการยิงด้วยปืนใหญ่ของข้าศึก หรือการทิ้งระเบิดจากเครื่องบิน

6. ในเครื่องกีดขวางลวดหนาม, รั้วลวด และเครื่องกีดขวางคล้าย ๆ กันนี้ ตลอดจนเครื่อง กีดขวางอื่น ๆ เช่น ในยานพาหนะที่ปล่อยทิ้งไว้ ต้นไม้ที่ล้มขวางถนนตลอดทั้งกิ่งก้านของต้นไม้ ซึ่งขวางทางเดินในภูมิประเทศ

7. ใกล้กับวัตถุที่ผิดธรรมชาติ ซึ่งข้าศึกวางไว้สำหรับใช้เอง เช่น ป้ายเครื่องหมายสนามทุ่นระเบิด
8. ในตำบลที่มีการขั้ยานพาหนะเข้าไปตามปกติ เช่น ที่กลับรถ ที่จอดรถ ทางเข้าอาคาร

9. ใกล้ซากศพหรือของที่ระลึกลับ เช่น ปืนพก กล้องส่องทางไกลและขวดเหล้า ฯลฯ

10. ตำบลที่น่าจะใช้เป็นที่พักแรมหรือที่รวมพล และในอาคารที่เหมาะสมจะใช้เป็นที่บังค้ำบการหรือที่ตรวจการณ์

การตรวจค้นด้วยของแหลม (DETECTION BY PROBING)

1. การตรวจค้นด้วยของแหลม เป็นวิธีการตรวจค้นทุ่นระเบิดที่ต้องใช้แทงลงไปบนดินด้วยเครื่องมือแหลม ๆ โดยใช้วัสดุที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเพื่อป้องกันชนวนทุ่นระเบิดแม่เหล็กและกับระเบิดพวกเชื้อประทุไฟฟ้า การตรวจค้นด้วยของแหลมเป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับตรวจค้น ทุ่นระเบิดชนิดอโลหะ เช่น ทุ่นระเบิดสังหารแบบ M 14 แต่เป็นงานที่ชักช้าและเป็นงานที่น่าเบื่อหน่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่เป็นน้ำแข็งและเป็นดินแข็ง เมื่อปรากฏว่ามีทุ่นระเบิดที่ไม่ทราบชนิดของชนวนหรือสงสัยว่าเป็นชนวนแม่เหล็กแล้ว จะต้องใช้ของแหลมที่ไม่เป็นสื่อแม่เหล็กทำการตรวจค้น

2. ขณะตรวจค้นด้วยของแหลม ทหารเคลื่อนที่ในลักษณะนั่งยอง ๆ หรือคลานเข้าไปข้างหน้าเพื่อตรวจหาจุดสะดุดและแผ่นรับแรงกดให้มันแบนเสียทั้งสองข้าง เพื่อเพิ่มความไวเมื่อสัมผัสกับจุดสะดุดหลังจากพิจารณาแล้วผู้ตรวจค้นใช้ของแหลมแทงลงไปบนพื้นดินทุก ๆ ระยะ 2 นิ้ว (5 ซม.) กว้างด้านหน้าประมาณ 1 เมตร แขนงของแหลมลงบนดินเบา ๆ ให้เป็นมุมกับเส้นระดับประมาณ 45 องศา หากแทงลงไปตรง ๆ แล้ว ปลายของแหลมตรวจค้นอาจจะไปกระทำชนวนกดของทุ่นระเบิด ทำให้เกิดระเบิดขึ้นได้ เมื่อของแหลมตรวจค้นสัมผัสกับวัตถุแข็งแล้ว ให้หยุดแทงและให้รื้อดินออกด้วยความระมัดระวัง เพื่อพิจารณาว่าตรวจพบสิ่งใดถ้าหากตรวจค้นพบทุ่นระเบิดเข้าแล้วให้รื้อดินออกให้มากพอสมควรที่จะพิจารณาชนิดทุ่นระเบิดและตำบลที่วางทุ่นระเบิดโดยแน่นอนได้

การตรวจค้นด้วยเครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิด (DETECTION BY MINE DETECTOR)

1. เครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิด เป็นเครื่องตรวจค้นที่หิวได้มีความสามารถในการตรวจค้นทุ่นระเบิดได้แทบทุกชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งทุ่นระเบิดชนิดโลหะเครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดมีขีดจำกัดโดยแน่นอน แต่เมื่อใช้ร่วมกับการตรวจค้นด้วยสายตา และการตรวจค้นด้วยของแหลมแล้วจะช่วยให้การตรวจค้นทุ่นระเบิดได้ผลยิ่งขึ้น เครื่องตรวจค้นให้สัญญาณแสดงตำบลที่วางทุ่นระเบิด โดยการเปลี่ยนแปลงให้พลประจำเครื่องได้ยินจากชุดหูฟัง การใช้เครื่องตรวจค้น

ทุ่นระเบิดนี้อาจใช้ได้ในพื้นที่ คูกเขา หรือท่านอนราบ

2. เครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดทุกชนิด ให้สัญญาณไม่ถูกต้องบ้างเหมือนกัน เมื่อเครื่องตรวจค้นผ่านทุ่นระเบิดขนาดเล็ก เช่น M14 พลประจำต้องพิจารณาให้ดีจะสามารถตรวจได้เสมอ นอกจากนี้สามารถตรวจค้นโลหะอื่น ๆ ที่ฝังลึกกว่าทุ่นระเบิดได้อีกด้วยความชำนาญในการปฏิบัติต่อเครื่องตรวจค้นแต่ละชนิดจะช่วยพิจารณาได้ว่าอะไรทำให้เครื่องตรวจค้นส่งสัญญาณ แต่โดยมากมักจะต้องการใช้การตรวจค้นด้วยของแหลมร่วมกับเครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิด ในทำนองเดียวกันเครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดแบบตรวจได้ทั้งโลหะและอโลหะอาจจะส่งสัญญาณไม่ถูกต้อง เมื่อเครื่องตรวจค้นสำรวจเหนือรากไม้หรือหลุมอากาศ ลักษณะของดินที่

มีแม่เหล็ก อาจเพิ่มความยุ่งยากให้การตรวจค้นได้ แต่ไม่มีผลกระทบต่อเครื่องตรวจค้นแบบตรวจได้ทั้งโลหะและอโลหะ

3. ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ใช้เครื่องตรวจค้น จะต้องมีความรู้ในขีดความสามารถของเครื่องตรวจค้นที่ใช้โดยละเอียด ผลประจำเครื่องตรวจค้นจะต้องตรวจค้นหาทุ่นระเบิดหรือกับระเบิด และลดสะดุดตลอดเวลาการปฏิบัติงานนั้น ผลประจำควรจะใช้เครื่องตรวจค้นตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อสับเปลี่ยนกันให้ผู้ปฏิบัติแล้วทำการหยุดพักโดยถือเกณฑ์ดังนี้.-

3.1 เครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดแบบตรวจได้เฉพาะโลหะ ปฏิบัติงาน 20 นาที พัก 30 นาที

3.2 เครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดแบบตรวจได้ทั้งโลหะและอโลหะปฏิบัติงาน 15 นาที พัก 30 นาที

4. เครื่องตรวจค้นทุ่นระเบิดที่มีใช้ในปัจจุบันนี้ ได้แก่.-

4.1 แบบตรวจได้เฉพาะโลหะ ได้แก่ POLAN MODEL P-153, P-158, P-190, 4 D 22, ML 1612, EB 521, AN/PSS – 12, MINELAB F3, F1 A4, VALLON VMH3CS และ Foester Minex 4.600

4.2 แบบตรวจได้ทั้งโลหะและอโลหะ AN/PRS - 7 และ 4 D 6

การตรวจค้นด้วยสุนัข (DETECTION BY TRAINED DOG)

สุนัขที่ใช้ตรวจทุ่นระเบิด จะได้รับการฝึกมาแล้วเป็นอย่างดี สุนัขแต่ละตัวจะมีผู้ควบคุมซึ่งเรียกว่าผู้บังคับสุนัข ซึ่งสุนัขจะฟังคำสั่งเฉพาะผู้บังคับสุนัขของตนเท่านั้น การตรวจค้น ทุ่นระเบิดของสุนัข ผู้บังคับสุนัขเป็นผู้ออกคำสั่ง และปฏิบัติการของสุนัขจะได้ผลมากในขณะมี ลมพัดเมื่อสุนัขพบทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดจะให้สัญญาณเตือนภัย ซึ่งการเตือนของสุนัขแต่ละตัวไม่เหมือนกันแต่ผู้บังคับสุนัขแต่ละคนจะทราบได้ ดังนั้นในการตรวจค้นจะต้องประสานงานอันดีสัญญาณระหว่างผู้บังคับสุนัขกับเจ้าหน้าที่หรือถอน ซึ่งจะเข้าไปตรวจสอบจุดวางที่แน่นอนของทุ่นระเบิดหรือกับระเบิด การตรวจค้นของสุนัขจะได้ผลดี ถ้าให้สุนัขแต่ละตัวปฏิบัติงานไม่เกิน 3 ชม. แต่ถ้าให้ทำงานระยะสั้น ๆ และให้เป็นระยะ ๆ แล้ว เวลาปฏิบัติงานอาจขยายออกไปได้ 6 - 8 ชม.

การรื้อถอน (MINES REMOVAL)

คือ การกระทำที่ทำให้ทุ่นระเบิดหรือกับระเบิดออกไปจากตำบลที่วางไว้ ซึ่งอาจจะทำการรื้อถอนภายหลังจากทำการตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบ หรือทำการรื้อถอนโดยไม่ต้องทำการตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบก็ได้

การรื้อถอนภายหลังจากทำการตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบ กระทำได้ 3 วิธี คือ .-

1. การยกทุ่นระเบิดด้วยมือ การทำให้ทุ่นระเบิดอยู่ในลักษณะปลอดภัยนั้นกระทำได้โดยการตัดสายการจุดระเบิดของทุ่นระเบิดทุก ๆ สายให้ขาดจากกันหากสภาพการณ์ต่าง ๆ อำนวยให้แล้วการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ไวไฟรวดสนามทุ่นระเบิดที่มีหญ้าขึ้นสูง แล้วจุดไฟขึ้นก็จะทำให้การรื้อถอนทุ่นระเบิดง่ายขึ้น จะต้องตรวจสอบลดสะดุด และใช้ของแหลมตรวจค้นในพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง

การรื้อถอนทุ่นระเบิดด้วยมือ นั้น ใช้เฉพาะเมื่อผู้บังคับบัญชาได้พิจารณาเห็นว่าต้องการมิให้บังเกิดเสียงดังเกี่ยวกับผลทางยุทธวิธี หรือทุ่นระเบิดวางอยู่ในที่ซึ่งเมื่อระเบิดขึ้นแล้ว จะทำความเสียหายให้แก่สิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ทุ่นระเบิดบางแห่งจะติดตั้งชนวนกันเขี่ยอันไว้เพื่อป้องกันการรื้อถอน จะต้องระมัดระวังในการปฏิบัติให้มาก การยกทุ่นระเบิดด้วยมือใช้ได้เฉพาะเมื่อได้พิจารณาจากผลการลาดตระเวนแล้วว่าชนิดของทุ่นระเบิดในสนามสามารถทำให้ไม่พร้อมระเบิดได้ด้วยการรื้อถอนด้วยมือได้เท่านั้น วิธีนี้เปลืองเวลามากจะต้องใช้ผู้ซึ่งได้รับการฝึกมาอย่างดีปฏิบัติ

2.1 วิธีการปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไป

2.1.1) ใช้ของแหลมตรวจค้นหาตำบลที่วางทุ่นระเบิดและชนวน

2.1.2) รื้อสิ่งปกคลุมออก ค่อย ๆ ค่อยดินรอบ ๆ ทุ่นระเบิดออก โดยค่อยลงไปถึงขอบล่างของทุ่นระเบิด หากพบเครื่องจุดระเบิด (ชนวน) ที่อยู่ทางด้านข้าง ให้ทำไม่พร้อมระเบิดตามแบบของเครื่องจุดระเบิด(ชนวน) ที่ใช้

2.1.3) แบ่งพื้นที่รอบ ทุ่นระเบิดออกเป็น 3 ส่วน ชุดที่ละส่วนจากข้างนอกห่างจากทุ่นระเบิดประมาณ 1 ฟุต ลึกกว่าขอบล่างของทุ่นระเบิด 6 นิ้ว ใช้ลวดเล็กสอดเข้าไปได้ ทุ่นระเบิดเพื่อหาเครื่องจุดระเบิดหากไม่พบให้กลับส่วนนั้นแล้วชุดส่วนที่ 2 และ 3 ต่อไป หากพบเครื่องจุดระเบิด (ชนวน) ให้ทำให้ไม่พร้อมระเบิดตามแบบของเครื่องจุดระเบิด (ชนวน) ที่ใช้ แล้วจึงทำให้ชนวนหลักของทุ่นระเบิดไม่พร้อมระเบิด

2.1.4) ยกทุ่นระเบิดด้วยความระมัดระวัง แล้ว นำไปยังตำบลปลอดภัย เพื่อจัดการทำลาย

2.1.5) อย่าพยายามยกทุ่นระเบิดด้วยมือ ถ้าชนวนทุ่นระเบิดอยู่ในสภาพชำรุดเสียหาย

2. การรื้อถอนด้วยเชือก เมื่อได้ตรวจสอบทุ่นระเบิดในพื้นที่แล้ว ให้ใช้วิธีรื้อถอนทุ่นระเบิดด้วยเชือก วิธีนี้จะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากทุ่นระเบิดติดตั้งชนวนกันเขี่ยอันได้มาก ซึ่งอาจจะมีอยู่ข้างใต้หรือด้านข้างของทุ่นระเบิดให้ใช้เชือกขนาด $\varnothing 1/4$ นิ้ว มีความยาวอย่างน้อย 50 เมตร โดยใช้ปลายข้างหนึ่งผูกกับโยธะกาเพื่อเกี่ยวด้านบนทุ่นระเบิด หรืออาจจะใช้ปลายเชือกผูกตัวทุ่นระเบิดโดยตรงก็ได้ แล้วดึงในระยะปลอดภัยตัวผู้ดึงอยู่ที่กำบัง รัศมีอันตรายของทุ่นระเบิดในปัจจุบันนี้จะมากกว่า 50 เมตร ถ้าผู้ดึงทุ่นระเบิดอยู่ในที่กำบังจะลดอันตรายได้ แต่ไม่ควรใช้โครงโลหะในการดึงทุ่นระเบิดเพราะว่าเมื่อทุ่นระเบิดเกิดระเบิดขึ้นจะทำให้โครงโลหะขาดเป็นสะเก็ดกระเด็นหาผู้ดึงได้

2.1 วิธีปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไป

2.1.1 รื้อสิ่งปกคลุมทุ่นระเบิดออก เพื่อให้เห็นบางส่วนของทุ่นระเบิดที่เหมาะสมสำหรับจะใช้เชือกผูก โดยไม่ทำให้ทุ่นระเบิดขยับเขยื้อน

2.1.2 ใช้ปลายข้างหนึ่งของเชือกผูกเข้ากับโยธะกา เพื่อใช้เกี่ยวส่วนบนของตัวทุ่นระเบิด หรือใช้ปลายข้างหนึ่งของเชือกผูกโดยตรงก็ได้ หากจำเป็นต้องออกแรงดึงมาก ให้ใช้โครงไม้ขาหยั่งเข้าช่วย

2.1.3 ต้องแน่ใจว่าทุก ๆ คนที่อยู่ในบริเวณนั้นได้เข้าที่กำบังแล้ว

2.1.4 ผู้ดึงทุ่นระเบิดจะต้องอยู่ในที่กำบัง ซึ่งอยู่ห่างจากทุ่นระเบิด อย่างน้อย 50 เมตร

2.1.5 รอคอย 30 วินาที จึงออกจากที่กำบังและเข้าไปยังทุ่นระเบิดที่ตั้ง

2.1.6 ตรวจสอบหลุมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อค้นหาทุ่นระเบิดเพิ่มเติม

2.1.7 ถอดชนวนออกจากทุ่นระเบิด หรือตัดสายการจุดระเบิดของทุ่นระเบิด (ที่ไม่ระเบิด)

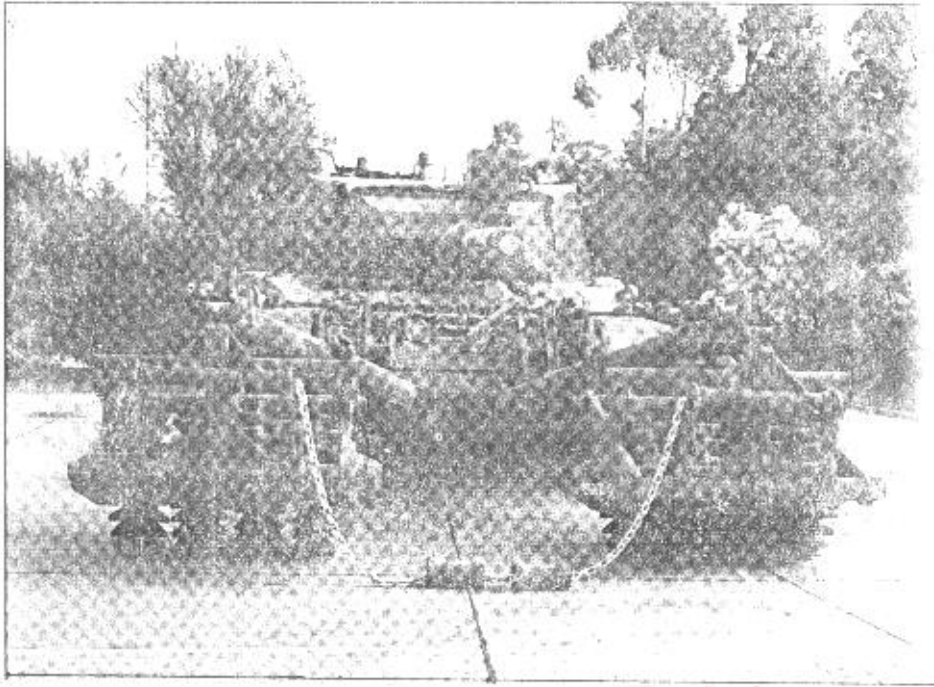
2.1.8 ขนทุ่นระเบิดไปยังที่กองทุ่นระเบิด เพื่อจัดทำกรทำลายหรือนำไปใช้ใหม่

3. การทำลาย ณ ที่วาง การใช้วัตถุระเบิดในการทำลายทุ่นระเบิด, หรือกับระเบิดหลังจากตรวจพบที่วางแล้วเป็นวิธีการที่ปลอดภัยที่สุด (แต่จะต้องพิจารณาว่า ถ้าหากทุ่นระเบิดเคมีมีพิษทุ่นหนึ่งหรือหลายทุ่นระเบิดขึ้นจะเกิดการเป็นพิษและจะได้รับอันตรายเมื่อลมพัดมาทางฝ่ายเรา) การปฏิบัติจะใช้ดินระเบิด 1 ปอนด์ ทำดินระเบิดนำวางบนส่วนของตัวทุ่นระเบิด แล้วทำการจุดระเบิดขึ้น ทุ่นระเบิดก็จะระเบิดตาม อาจจะใช้ระบบฝักแกระเบิดเพื่อจะทำลายทุ่นระเบิดหลายๆ ทุ่น ในบางสถานการณ์ การทำลายด้วยวัตถุระเบิดอาจจะใช้ไม่ได้ เมื่อคำนึงถึงความเสี่ยงอาจจะเกิดขึ้นต่อสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สะพาน อาคาร ถนน เป็นต้น

การรื้อถอนโดยไม่ต้องตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้กับพื้นที่ที่เข้าศึกษาทุ่นระเบิดไว้อย่างกว้างขวาง (อาจจะวางแบบกระจัดกระจายด้วยมือหรือการวางโดยวิธีโปรยหว่าน) และฝ่ายเราจะต้องใช้พื้นที่นั้นอย่างเร่งด่วน หากจะใช้วิธีการรื้อถอนที่จะต้องทำการตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบแล้วจะไม่ทันต่อความต้องการในพื้นที่ทางยุทธวิธี วิธีการรื้อถอนโดยไม่ต้องตรวจค้นทุ่นระเบิดแต่ละทุ่นให้พบ มี 3 วิธีคือ.-

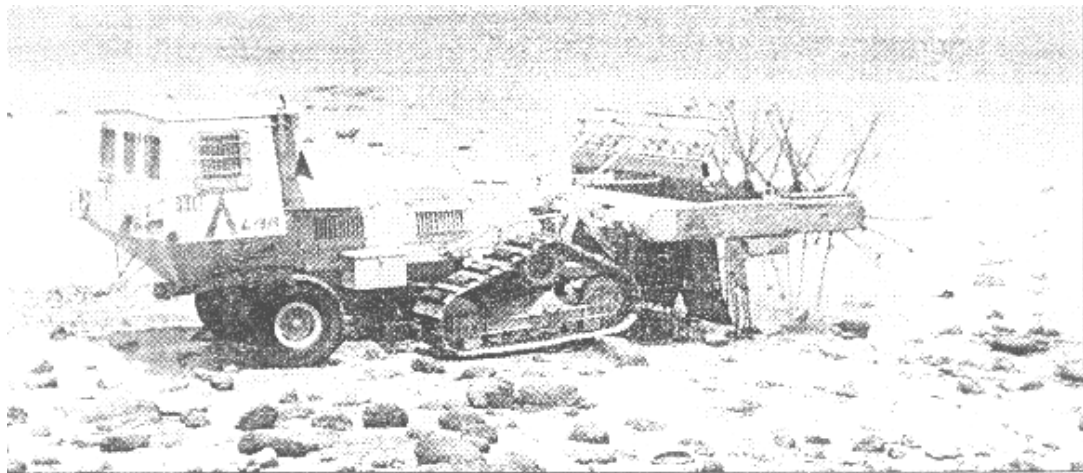
1. การรื้อถอนด้วยเครื่องมือกล เครื่องมือกลที่ใช้ในการรื้อถอนทุ่นระเบิดที่มีใช้กันในปัจจุบัน

1.1 ระบบลูกกลิ้งบดทับ เป็นชุดลูกกลิ้งติดตั้งข้างหน้ารถถังอาจจะเป็นลูกกลิ้งเดี่ยวเต็มกว้างด้านหน้า หรือทำเป็น 2 ชุด ติดตั้งตรงกับสายพาน ระหว่างลูกกลิ้งจะมีโซ่ แขนงไว้เรียงฟันเพื่อป้องกันชนวนเอียงและชนวนแม่เหล็ก ลูกกลิ้งหนัก ตั้งแต่ 5,000 ปอนด์ ขึ้นไป ใช้ทำลายทุ่นระเบิดได้ทั้งทุ่นระเบิดดัก รถถังและทุ่นระเบิดสังหาร จุดอ่อนของระบบลูกกลิ้งชนิดทำเป็น 2 ชุด จะก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างสายพานทั้ง 2 ข้างของรถ ทำให้ทุ่นระเบิดที่มีได้ใช้ชนวนชนิดแกนเอียงไม่เกิดการระเบิดขึ้น



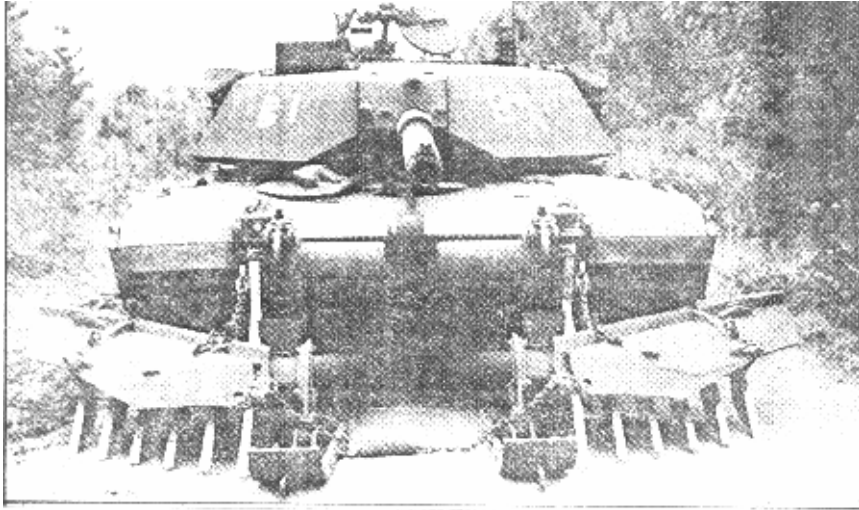
ภาพที่ 6.1 ระบบลู่กักสิ่งบดทับ

1.2 ระบบโซ่ตี เป็นชุดโซ่จำนวนหลายเส้นติดกับแกนหมุนได้ ติดตั้งกับรถถัง, รถถากถาง, รถसानพานลำเลียงพลหรือรถกึ่งสายพาน แกนติดตั้งโซ่จะหมุนด้วยความเร็วสูง ปลายโซ่แต่ละเส้นจะตีลงบนพื้นดินห่างกันไม่เกิน 3 นิ้ว โซ่ทำลายทุ่นระเบิดได้ทั้งทุ่นระเบิดดักรถถังและทุ่นระเบิดสังหาร จุดอ่อนของระบบนี้ไม่สามารถใช้ในพื้นที่มีต้นไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเกินกว่า 3 นิ้ว ได้



ภาพที่ 6.2 ระบบโซ่ตี

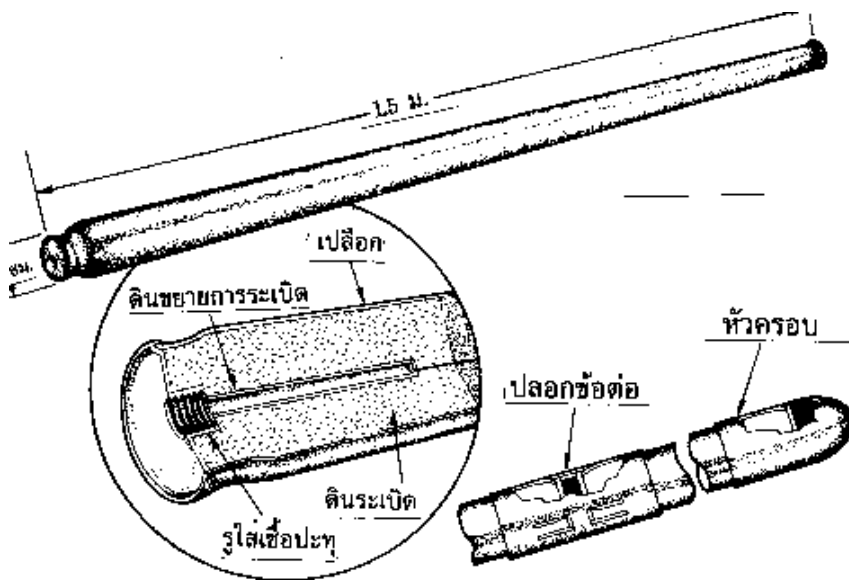
1.3 ระบบผานไถ เป็นระบบไถมีดประกอบฟันคราด ใช้ติดตั้งด้านหน้าของรถลากถาง รถสายพานลำเลียงและรถถัง ไถมีดอาจจะเต็มกว้างด้านหน้ารถหรืออาจแบ่งเป็น 2 ส่วน ติดตั้งตรงกับสายพานของรถ การทำงานของเครื่องมือชนิดนี้สามารถผานไถให้ลึกได้ตามต้องการ ทุ่นระเบิดจะถูกงัดออกโดยฟันคราดและผลัดออกไปข้างรถ เป็นระบบที่เชื่อถือได้มากกว่าระบบลูกกลิ้งและระบบโซ่ดี ในปัจจุบันกรมการทหารช่างกำลังพัฒนาระบบนี้ขึ้นใหม่

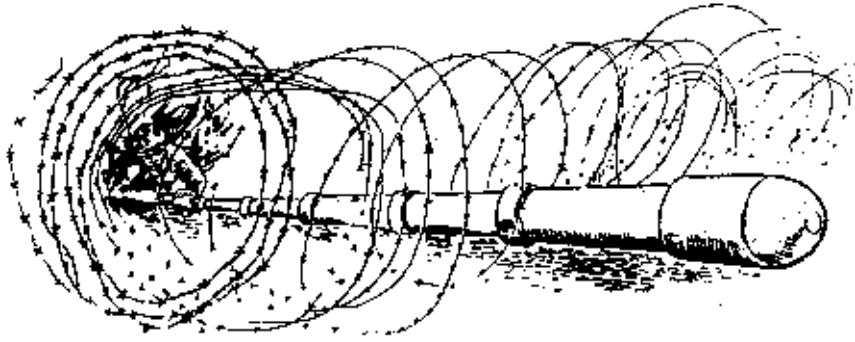


ภาพที่ 6.3 ระบบผานไถ

2. การรื้อถอนด้วยวัตถุระเบิด มีใช้หลายแบบ เช่น .-

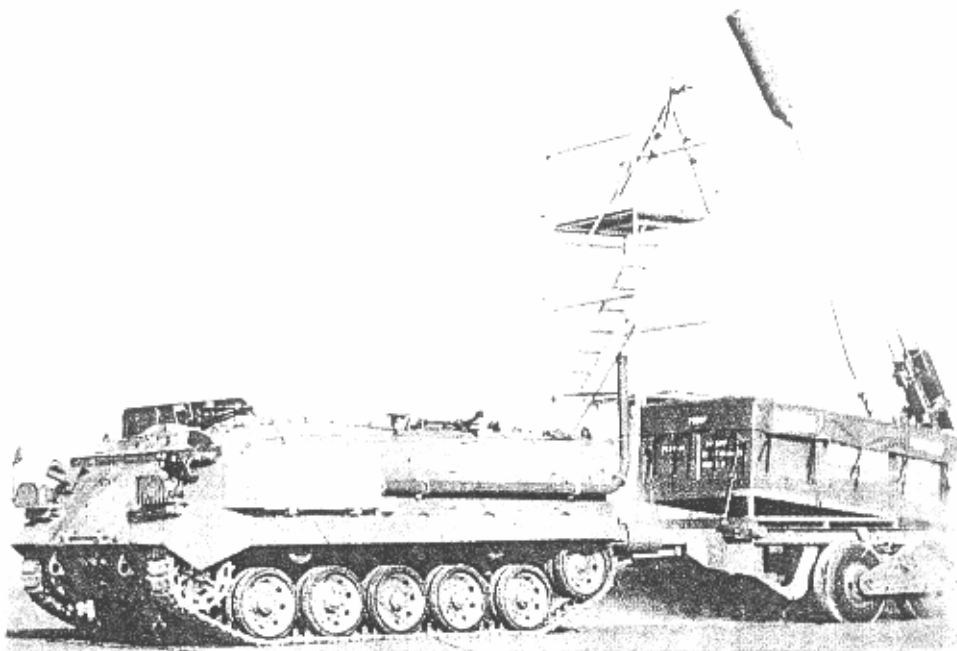
2.1 บังกาไลตอริปิโด เป็นวัตถุระเบิดที่บรรจุอยู่ในท่อโลหะแข็ง ส่วนมากจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 2 - 2 1/8 นิ้ว ความยาวแตกต่างกันแล้วแต่ประเทศผู้ผลิตใช้สอดเข้าไปในพื้นที่ที่มีทุ่นระเบิดแล้วจุดระเบิดขึ้น จะได้ช่องทางปลอดภัยประมาณ 1 เมตร ใช้ในพื้นที่ราบที่มีต้นไม้ขึ้นไม่หนาแน่นมากนักไม่สามารถจะในพื้นที่ไม่เรียบหรือพื้นที่ที่มีลาดชันมาก





ภาพที่ 6.4 บังกาลิตอริบโด

2.2 ระเบิดสาย เป็นวัตถุระเบิดบรรจุในท่ออ่อนใช้จรวดลากสายระเบิดไปในอากาศให้ตกลงผ่านพื้นที่ที่มีทุ่นระเบิด แล้วทำการจุดระเบิดขึ้น มีหลายขนาดตั้งแต่เปิดช่องทางได้ 50 ซม. ยาว 20 เมตร ไปจนถึงเปิดพื้นที่ได้กว้าง 8 เมตร ยาว 200 เมตร ระเบิดสายจะใช้ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ไม่สูงมากนักตามขนาดของระเบิดสาย เพราะถ้าระเบิดสายพาดอยู่บนต้นไม้ที่สูงเกินกำหนดไว้ แรงระเบิดจะไม่สามารถทำลายทุ่นระเบิดที่ฝังอยู่ในพื้นดินได้



ภาพที่ 6.5 ระเบิดสาย

2.3 จรวดทำลายทุ่นระเบิดเป็นจรวดหลายลำกล้องใช้ยิงเข้าไปในพื้นที่ที่มีทุ่นระเบิดถูกจรวดจะระเบิดเหนือพื้นดินในระยะที่กำหนดไว้ ทำให้เกิดแรงอัดอากาศกระแทกต่อพื้นดินทำให้ทุ่นระเบิดเกิดระเบิดตาม สามารถใช้ได้ในพื้นที่ที่เป็นป่า พื้นที่ที่ไม่ราบเรียบและพื้นที่ที่มีลาดชันมาก ๆ ได้ อาจใช้ปืนใหญ่ทำการยิงทำลายทุ่นระเบิดแทนจรวดทำลายทุ่นระเบิดได้