

ศาสตร์ในสถานการณ์การเก็บกู้วัตถุระเบิดเชิงพุทธบูรณาการ

Science in the situation of Buddhist integration of explosive recovery

ดาบตำรวจ ดร.ไทยมณี ไชยฤทธิ์

กองกำกับการ 2 กองบังคับการฝึกพิเศษ

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

dr.thai_99@hotmail.com



บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีเป้าหมายต้องการที่จะนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์การเก็บกู้วัตถุระเบิดของเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะเฉพาะการเก็บกู้วัตถุอันตรายหรือวัตถุระเบิด เป็นภารกิจที่เจ้าหน้าที่ต้องเอาชีวิตเข้าเสี่ยง ผู้ที่ได้รับการฝึกฝนและทำหน้าที่ดังกล่าวนี้ เรียกว่า นักทำลายล้างวัตถุระเบิด หรือเจ้าหน้าที่ E O D. (Explosive Ordnance Disposal) ซึ่งกระจายอยู่หลายหน่วยงานใน 4 เหล่าทัพ คือ ทหารบก ทหารเรือ ทหารอากาศ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติผ่านการวิเคราะห์บนฐานของหลักพุทธธรรม 2 ประการ ได้แก่ หลักสติที่พร้อมทำหน้าที่ด้วยความระมัดระวังอย่างระลึกถึงอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและประชาชน และหลักสัมปชัญญะที่พร้อมจะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรู้สึว่าตนเองมีความรู้ ความเข้าใจอย่างเต็มศักยภาพในการเก็บกู้ระเบิดชนิดนั้นๆ อย่างถ่องแท้เพื่อภารกิจในการรักษาความสงบสุขภายในประเทศถึงแม้ว่าปัจจุบันเจ้าหน้าที่ได้นำหุ่นยนต์มาใช้ในการเก็บกู้ระเบิดก็ตามแต่เจ้าหน้าที่ทุกหน่วยก็ยังคงอาศัยหลักสติสัมปชัญญะอย่างรู้ตัวทั่วพร้อมต่อไป

คำสำคัญ : ศาสตร์, การเก็บกู้วัตถุระเบิด, หลักสติสัมปชัญญะ.

Abstract

This academic article aims to present knowledge about the situation of explosive recovery of personnel with specific skills to recover hazardous materials or explosives. This is a mission that officials must take risk. Those who have been trained and do this duty are called explosive exterminators or the E O D. staff (Explosive Ordnance Disposal), which is distributed in many units in 4 military units, namely, army officers, naval officers, air force officers and the Royal Thai Police Bureau. They work with careful remembrance of the dangers of life and

property of oneself and the people and the conscience principle that is ready to perform their duties with the feeling that they have knowledge, full understanding of the potential for such type of bomb recovery. To complete the purpose of maintaining peace in the country, even though the authorities have now used robots to collect bombs, but all the authorities still rely on throughout consciousness.

Keywords : science, explosive recovery, consciousness

บทนำ

จากสถานการณ์ภายในประเทศและโลกปัจจุบัน ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่มีใช้สงครามที่เป็นการรบบตามรูปแบบทางการทหารได้คุกคามความมั่นคงของชาติในหลายด้าน ทั้งจากภัยธรรมชาติและภัยจากการก่อการร้าย ซึ่งไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน การก่อวินาศกรรมโดยการใช้วัตถุระเบิดเป็นรูปแบบหนึ่งที่ยิยมใช้ในการก่อการร้ายในหลายประเทศ กระทรวงการต่างประเทศได้กล่าวถึง “ประเทศไทยกับประเด็นระหว่างประเทศ” การต่อต้านการก่อการร้ายในกรอบสหประชาชาติ (Counter-terrorism) (กรมองค์การระหว่างประเทศ, 2555) ภายหลังเกิดเหตุการณ์ก่อการร้ายที่สหรัฐ ฯ เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2544 ที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติ(UNGA) ได้รับรองข้อมติที่ 56/1 และคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (UNSC) ได้รับรองข้อมติที่1368 (2001) ในวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2544 เพื่อประณามการก่อการร้ายในสหรัฐ ฯ โดยถือว่าการก่อการร้ายเป็นภัยคุกคามต่อสันติภาพ และความมั่นคงระหว่างประเทศพร้อมทั้งเรียกร้องให้ประชาคมโลกร่วมกันนำตัวผู้กระทำความผิดและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ให้การพักพิงมาเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้น ที่สำคัญว่าโลกได้เข้าสู่ยุคของการก่อการร้ายของกลุ่ม อัลกออิดะห์(Al-qaida) (กิตติ อริยานนท์, 2554)

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีเหตุความรุนแรงเกิดขึ้นหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นความรุนแรงที่เกี่ยวข้องเนื่องทางการเมือง ความรุนแรงทางด้านอาชญากรรม ทั้งความรุนแรงด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะการใช้วัตถุระเบิดเพื่อก่อความไม่สงบในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลาโดยจะเห็นได้จากเหตุลอบวางระเบิด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน มีเหตุลอบวางระเบิดเกิดขึ้นบ่อยครั้งเช่น เกิดเหตุลอบวางระเบิดหวังสังหารเจ้าหน้าที่ในจังหวัดนราธิวาส เป็นเหตุให้ชาวบ้านได้รับบาดเจ็บถูกสะเก็ดระเบิด 1 คน ภายหลังจากเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพบลูกที่ 2 แต่สามารถยิงทำลายวงจรได้เบื้องต้นเจ้าหน้าที่คาดว่า กลุ่มผู้ก่อเหตุหวังสังหารเจ้าหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่ชุดเก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิดจังหวัดนราธิวาส ได้ใช้เครื่องยิงทำลายวงจรระเบิดด้วยน้ำแรงดันสูงยิงระเบิดลูกที่ 2 ภายหลังจากการเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุลอบวางระเบิด ในพื้นที่บ้านดาฮง หมู่ที่ 4

ตำบลเชิงคีรี อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาสจากการระเบิดดังกล่าว เป็นเหตุให้นายอายุบ อาแซ ชาวบ้านตำบลปะโด อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี ได้รับบาดเจ็บถูกสะเก็ดระเบิดที่บริเวณขา ถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลศรีสาคร จากการเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุพบชิ้นส่วนระเบิดแสวงเครื่อง ที่ผู้ก่อเหตุประกอบบรรจุไว้ในกระป๋องน้ำหนักประมาณครึ่งกิโลกรัม จุดชนวนด้วยระบบเท้าเหยียบ ตกกระจายทั่วบริเวณ จากการสอบสวนทราบว่าเหตุระเบิดเกิดขึ้นภายหลัง ที่นายอายุบ อาแซ ผู้ได้รับบาดเจ็บ เดินเข้าไปดูป้ายผ้าที่ผู้ก่อเหตุแขวนไว้บริเวณประตูทางเข้าสวน มีข้อความว่า“ปัตตานีเอกราช” และได้เหยียบวัตถุระเบิดดังกล่าว เบื้องต้นเจ้าหน้าที่เชื่อว่าเหตุระเบิดครั้งนี้ เป็นฝีมือของกลุ่มผู้ก่อความไม่สงบในพื้นที่ โดยวางแผนนำป้ายผ้ามาผูกไว้ จากนั้นนำระเบิดจำนวน 2 ลูก มาฝังไว้เพื่อสังหารเจ้าหน้าที่ (โทรทัศน์ไทยพีบีเอส, 2557 อ้างในพัชรี ก้วยไข่มุข และสฤทธ์ สืบพงษ์ศิริ, 2559 : 1) นอกจากนี้นักวิจัยยังพบว่า เจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิดมีความเครียดในการทำงาน อยู่ในระดับน้อย มีระดับทัศนคติต่องาน อยู่ในระดับดี ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการทำงานของเจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด (ไชยวุฒิ เอี่ยมสมัย, 2557)

เพราะฉะนั้น การปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ทุกคน ทุกๆสถานการณ์ในการเก็บกู้วัตถุระเบิดจะต้องระมัดระวังทุกอย่างก้าวเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินทั้งตนเองและประชาชนที่ส่งผลต่อความผิดพลาดที่น้อยที่สุดหรือไม่เกิดความผิดพลาดแม้แต่น้อยและผลของความสูญเสียให้กลายเป็นศูนย์จึงทำให้ผู้เขียนมองเห็นความอันตรายต่อการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวจึงได้นำหลักสถิติสัมปชัญญะ (ที.ปา. (ไทย) 11/307/189-199) มานำเสนอเพื่อการ บูรณาการปฏิบัติหน้าที่คนทีเพราะผู้ที่มีสติสามารถทำงานได้ผลดียิ่ง มีความผิดพลาดน้อย รู้ตัวอยู่ตลอดเวลาว่ากำลังปฏิบัติหน้าที่ที่อันตรายจะต้องมีจิตใจไม่ส่อ่งส่ายไปในการกิจอื่นๆ เพราะความรู้ชัดเข้าใจชัดเจนในศาสตร์การเก็บกู้ระเบิดตามที่ฝึกฝนอบรมมาอย่างดีที่สุด

ศาสตร์การเก็บกู้วัตถุระเบิด

ภารกิจหน้าที่ของชุดปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิด การเก็บกู้วัตถุอันตรายหรือวัตถุระเบิด เป็นภารกิจที่เจ้าหน้าที่ต้องเอาชีวิตเข้าเสี่ยง ผู้ที่ได้รับ การฝึกฝนและทำหน้าที่ดังกล่าวนี้ เรียกว่า นักทำลายล้างวัตถุระเบิดหรือเจ้าหน้าที่ E O D. (Explosive Ordnance Disposal) ซึ่งกระจายอยู่หลายหน่วยงานใน 3 เหล่าทัพ คือ ทหารบก ทหารเรือ ทหารอากาศ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ภารกิจในการรักษาความสงบสุขภายในประเทศ เป็นหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้าเสี่ยงชีวิตปฏิบัติหน้าที่ เพื่อบำบัดทุกข์บำรุงสุขให้กับสังคม เนื่องจากว่า ในปัจจุบัน ประชาชนได้รับผลกระทบอันเกิดจากการกระทำของกลุ่ม

อิทธิพลนอกกฎหมาย ต่างๆ ฯลฯ ที่ใช้วัตถุระเบิดปฏิบัติการ ทำให้ประชาชนผู้บริสุทธิ์ ได้รับอันตรายสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินเสียหายมากมาย (กลุ่มงานเก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิด กก.ตชด.14, 2550)

วัตถุระเบิดคืออะไร?

วัตถุระเบิดสามารถจำแนกออกเป็นประเภทตามสถานะ ได้แก่ ของแข็ง ของเหลว หรือ ก๊าซ โดยวัตถุระเบิดที่เป็นของแข็งส่วนใหญ่ถือว่าเป็นวัตถุระเบิดแรงสูง ส่วนวัตถุระเบิดที่เป็นของเหลวและก๊าซมักจะถูกใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตสารเชื้อเพลิงและสารขับเคลื่อนต่างๆ ซึ่งไม่ถือว่าเป็นวัตถุระเบิดแรงสูง วัตถุระเบิดแรงสูงที่สามารถสร้างความเสียหายอย่างหนักต่ออาคารและบุคคลมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน โดยวัตถุระเบิดแต่ละชนิดมีลักษณะทางกายภาพและอนุภาพการทำลายที่แตกต่างกันไป (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559 : 22) ซึ่งในประเทศไทยบรรจุกัมมันต์ที่นำมาใช้ประกอบเป็นวัตถุระเบิดประกอบด้วย 7 ชนิด ได้แก่ ถังแก๊ส, ถังดับเพลิง, ถังน้ำยาแอร์, ถังไม้, ถังพีวีซี, กระป๋องเอกสาร และกล่องกระดาษ(พัสดุ ก๊าซโซลีน และสฤชดี สืบพงษ์ศิริ, 2559) สามารถแบ่งตามความเร็วในการจุดตัว (Velocity Of Detonation) ได้เป็น 2 ประเภท (กรมสรรพาวุธทหารบก, มปป : 5-6) คือ

วัตถุระเบิดแรงต่ำ (Low Explosive) จะแปรสภาพจากเดิมเป็นก๊าซได้อย่างช้าๆ มีความเร็วในการจุดตัวน้อยกว่า 1,000 เมตร/วินาที เช่น ดินดำ ดินส่งกระสุน พลุ ประทัด ดอกไม้ไฟ สารไพโรเทคนิคต่างๆ สามารถทำให้เกิดการระเบิดได้หากเป็นการเผาไหม้อย่างรุนแรงในที่ห้อมล้อม หรือที่บังคับ เช่น การระเบิดของประทัดการระเบิดของดินส่งกระสุนในรังเพลิง

วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) จะแปรสภาพจากเดิมเป็นก๊าซได้อย่างรวดเร็ว มีความเร็วในการจุดตัวมากกว่า 1,000 เมตร/วินาที การระเบิดของวัตถุระเบิดแรงสูงเรียกว่า การปะทุ จะก่อให้เกิด คลื่นการปะทุ (Shock Wave) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการระเบิดพอง ทำให้ระเบิดที่อยู่ในรัศมีระเบิดตามไปด้วย

นอกจากนี้วัตถุระเบิดสามารถแบ่งตาม วัตถุประสงค์การใช้งาน ได้ 3 ประเภท คือ

วัตถุระเบิดทางทหาร เป็นวัตถุระเบิดที่ใช้ในทางทหาร มีความเสถียรมากมีความปลอดภัยในการเก็บรักษา มีความคงทนต่อการกระแทกเสียดสี เปลวไฟ และความร้อน ต้องใช้ตัวจุดที่เหมาะสมเท่านั้นจึงจะเกิดการระเบิด ได้แก่ ดินระเบิดมาตรฐานทางทหารชนิดต่างๆ เช่น TNT, Comp.4, Military Dynamite เป็นต้น

วัตถุระเบิดทางพลเรือน เป็นวัตถุระเบิดที่ใช้ในทางพลเรือน ตามเหมืองหินหรืองานก่อสร้างต่างๆ เช่น การขุดหลุม การขุดอุโมงค์ การทำลายโครงสร้างอาคารต่างๆมีความเสถียรน้อย ต้องใช้ความระมัดระวังในการเก็บรักษา มีความไวต่อการกระแทกเสียดสี เปลวไฟ และความร้อน มากกว่าวัตถุระเบิดทางทหาร ได้แก่ ANFO, Commercial Dynamite เป็นต้น

วัตถุระเบิดทำเอง (Homemade Explosive or Dirty Bomb) เป็นวัตถุระเบิดที่สามารถทำได้ขึ้นเองอย่างง่าย ๆ จากสารระเบิด (Blasting Agent) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นที่มีใช้ทั่วไปในชีวิตประจำวันและมีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาดเช่น ปุ๋ยเคมี น้ำมัน ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง ต่างๆ กัน ก๊าซหุงต้ม ฯลฯ และหากนำมาผสมรวมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสมแล้วจะกลายเป็นวัตถุระเบิด ปกติแล้วจะประกอบด้วยที่มีค่าออกซิเจนสูงๆ (Oxidizer) และสารที่เป็นเชื้อเพลิง (Fuel) เช่น การนำ Ammonium nitrate + Gasoline = ANFO เป็นต้น

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการวัตถุระเบิด

การปฏิบัติเมื่อพบวัตถุต้องสงสัยเช่น อยู่ในลักษณะของ หีบ , ห่อ , กล่อง , กระเป๋า ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้ (กองสรรพาวุธ, ออนไลน์)

1. ถามหาเจ้าของ อย่างรอบคอบ อย่าเร่งรีบ อย่าจับ แกะ เปิด หรือ ทำให้เปลี่ยนรูปร่าง และตำแหน่งที่พบวัตถุต้องสงสัย

2. เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุนั้น ๆ

3. การอพยพผู้คน

4. ปิดกั้นห้ามคนเข้าออก

5. รับผิดชอบการแจ้ง ขอความช่วยเหลือจากหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. การทำให้ปลอดภัยเบื้องต้น

7. จัดเจ้าหน้าที่ไปลาดตระเวนหาข่าวรอบ ๆ เกี่ยวกับวัตถุต้องสงสัย

8. หากมีความจำเป็นต้องทำการตรวจสอบด่วน

9. เมื่อเจ้าหน้าที่มาถึงเพื่อทำการเก็บกู้ตรวจสอบ ต้องเตรียมจัดหาผู้ที่รู้รายละเอียดต่าง ๆ ได้ดีเพื่อให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

การปฏิบัติกรณีพบวัตถุระเบิด

1. เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่พบวัตถุระเบิด เลขที่ ตำบล ถนน อำเภอ จังหวัด ขนาด รูปร่าง สี น้ำหนักโดยประมาณ มูลเหตุที่เชื่อว่าเป็นวัตถุระเบิด ใครเป็นผู้พบ พบเมื่อใด ใครเห็นบ้าง ที่ตัววัตถุระเบิด มีอุปกรณ์อะไรประกอบที่เห็นได้ เช่น สายไฟ นาฬิกา หรืออื่น ๆ

2. ใช้เชือกปิดกั้นผู้คนไม่ให้เข้าไปรบกวนอาจใช้กระสอบทราย ยางรถยนต์ครอบไว้ มีป้ายเตือน และใช้คนเฝ้าไว้ในที่ปลอดภัย

3. รับผิดชอบกับหน่วยที่เกี่ยวข้องให้มาช่วยดำเนินการ พร้อมกับอพยพผู้คนไว้ในรัศมีปลอดภัย

4. ประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

5. ถ้าเป็นวัดพระเปิดที่อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย เช่น มีสลักนิรภัยเรียบร้อยก็เก็บไว้ในที่ปลอดภัยได้เลย

6. ถ้าอยู่ในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย เช่น สลักนิรภัยถูกถอดออกจนหมดแล้ว ให้ดำเนินการตามวรรค 2 ถึงวรรค 4 แล้วจัดหาสถานที่โล่งห่างไกลบ้านเรือนประชาชน เพื่อเตรียมไว้ว่าอาจต้องใช้เป็นสถานที่ทำลายทิ้ง

7. จัดเจ้าหน้าที่รัฐรายละเอียดเกี่ยวกับวัดพระเปิดนั้นได้ดี และรู้ถึงเส้นทางเข้าออกบริเวณที่พบวัตถุพระเปิดนั้น เพื่อรอให้รายละเอียดแก่เจ้าหน้าที่ที่จะมาดำเนินการ

ข้อสังเกตเกี่ยวกับไพบรณียะระเปิด หรือกล่องพัสดุภัณฑ์ไพบรณียะต้องสงสัย

วิธีการทำงานของอุปกรณ์ชนิดนี้ ส่วนมากจะเกิดการระเบิดเมื่อ บุคคลที่ตกเป็นเป้าหมาย เปิดกล่อง หีบห่อ หรือกระเปาะเอกสารที่บรรจุระเบิดแสงเครื่องไวภายใน (ชุดชนะ แสงแก้ว, 2550) ซึ่งมีลักษณะไพบรณียะระเบิดต้องสงสัย ได้แก่

1. มีน้ำหนักมากเกินไป
2. ของจดหมายมีลักษณะแข็ง พับงอไม่ได้
3. ห่อพัสดุหรือจดหมาย มีลักษณะโป่งบวมหรือพองผิดปกติ
4. มีสายไฟเส้นเล็กยื่นออกมา
5. มีลักษณะห่อหนาแน่นเกินความจำเป็น
6. มีคราบน้ำมัน หรือสีซีดจางที่กระดาห่อ
7. ไม่มีชื่อผู้ส่ง
8. เป็นจดหมายที่ไม่คาดคิดว่าจะได้รับ เช่น ส่งมาจากผู้ที่เสียชีวิตแล้ว
9. มีการเขียนข้อความ หรือติดภาพที่เรียกร้องความสนใจ
10. ติดแสตมป์มากเกินไป (โดยเฉพาะไพบรณียะภายในประเทศ)
11. มีการทำเครื่องหมายพิเศษต่างๆ บนซอง
12. ลายมือเขียนหรือพิมพ์ไม่เป็นระเบียบ
13. สะกดคำผิดในคำง่ายๆ
14. ระบุตำแหน่งหรือยศผู้รับ ไม่ถูก
15. ผู้ที่มีกรณีขัดแย้งอย่างรุนแรงกับผู้อื่น ควรสงสัยและระมัดระวังเป็นพิเศษ

ผลต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุระเบิด

จากการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ภายหลังจากเกิดเหตุระเบิดแล้ว พบว่าบางครั้งมีผู้เสียชีวิต มีผู้ได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินมีความเสียหาย บางครั้งเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้น เพื่อเป็นการไม่ประมาทในการป้องกัน

สถานที่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือผู้เกี่ยวข้อง จึงควรมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นสำหรับป้องกันวัตถุระเบิด หรือวัตถุต้องสงสัยเบื้องต้น (ขีดชนะ แสงแก้ว, 2550) ได้แก่

1. ยางนอกรถยนต์ที่ไม่ใช่แล้ว 5-6 เส้น เลือกขนาดที่มีน้ำหนักพอสมควร สำหรับใช้ครอบป้องกันวัตถุต้องสงสัย
2. กระสอบทราย กว้างประมาณ 1 ฟุต ยาว 1.5 ฟุต ตั้งแต่ 10-20 ลูก ยิ่งมากยิ่งดีใช้สำหรับวางล้อมวัตถุต้องสงสัย หรือเพื่อป้องกันสะเก็ดระเบิด
3. เชือกสำหรับชิงป้องกัน ห้ามผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณกรณีพบวัตถุระเบิด โดยเลือกชนิดที่มีสีเห็นได้อย่างชัดเจน
4. ป้ายเตือนอันตราย ที่มีขนาดเห็นได้ชัด เขียนข้อความ “อันตราย-ห้ามเข้า” ติดไว้กับเชือกทั้ง 4 ด้านหรือตามช่องทางใกล้เคียงที่เกิดเหตุ
5. น้ำยาดับเพลิง หรืออุปกรณ์ดับเพลิง ควรมีไว้ให้พอเพียงและหมั่นฝึกฝนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
6. ซักซ้อมและเตรียมการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยพยาบาล ไฟฟ้า ดับเพลิง ตำรวจท้องที่ หน่วยกู้ภัย ชุดเก็บกู้วัตถุระเบิด

เทคโนโลยีการเก็บกู้วัตถุระเบิด

สุนัขหรือหนูเพื่อช่วยเก็บกู้วัตถุระเบิด (ระเบียบปฏิบัติประจำศูนย์ปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งชาติ 2552) เป็นสัตว์ตรวจค้นทุ่นระเบิด หมายถึง สัตว์ที่ได้รับการฝึกและใช้งานในการตรวจค้นทุ่นระเบิด วัตถุระเบิด ตกค้างจากสงคราม และวัตถุระเบิดอื่นๆ เช่น สุนัข หรือหนู เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันแม้ว่าจะนำมาใช้ในการตรวจจับระเบิดแต่จะเห็นสุนัขเป็นส่วนใหญ่ทำให้วิวัฒนาการของการเก็บกู้ระเบิดมีสัตว์เป็นส่วนช่วยที่สำคัญ

ชุดลดอันตรายจากสะเก็ดระเบิดสังหารบุคคล ช่วยสนับสนุนภารกิจในการป้องกันและปราบปรามการก่อความไม่สงบของชุดเก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิด เพื่อให้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนสามารถผลิตชุดลดอันตรายจากสะเก็ดระเบิดฯ ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการผลิตขึ้นใช้เองได้ในประเทศ ทำให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อชุดดังกล่าวจากต่างประเทศ โดยมีราคาถูกกว่าชุดจากต่างประเทศ 3 เท่า ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในการพัฒนาชุดลดอันตรายจากสะเก็ดระเบิดฯ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถดำเนินการผลิตในลักษณะเชิงพาณิชย์ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน), ออนไลน์)

เรดาร์ตรวจวัตถุระเบิดหรือเครื่องตรวจจับทุ่นระเบิด จัดเป็นยุทธโศปกรณ์พื้นฐาน สำหรับสงครามทุ่นระเบิดซึ่งผ่านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรับมือกับภัยคุกคามจากทุ่นระเบิดมาตรฐานไปจนถึงระเบิด

แสวงเครื่อง Talisman เลือกใช้เครื่องตรวจค้น Vallon MINEHOUND VMR3 DUALSENSOR ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำด้วยการผนวก เรดาร์ ตรวจจับใต้พื้นดิน (Ground Penetrating Radar) เข้ากับเครื่องตรวจค้น โลหะ (Metal Detector) ไว้ในเครื่องเดียวกัน ทำให้เหมาะสำหรับใช้งาน ทางทหารและงานกวาดล้างสนามทุ่นระเบิดเพื่อมนุษยธรรม การท างานของเครื่องนั้นเมื่อตรวจพบสิ่งที่สงสัยว่าจะ เป็นทุ่นระเบิด เครื่องจะส่งสัญญาณเตือน โดยเครื่องตรวจค้นจะระบุตำแหน่งและขนาดมวลสารของโลหะ ในขณะที่เรดาร์ตรวจจับใต้พื้นดิน จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องของตำแหน่ง ความลึก และภาคตัดขวางของเป้าหมาย โดยทั้ง สองระบบนี้สามารถเลือกใช้งานร่วมกัน หรือแยกก็ได้ และเพื่อความสะดวกในการใช้งาน การส่งสัญญาณเตือน ของเครื่องจะสามารถเลือกให้ส่งสัญญาณเป็น สัญญาณเสียง (Audio Signal) สัญญาณภาพเป็นบาร์กราฟ LED (LED Bar Graph) หรือการสั่น (Vibration) (สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม, มปป)

GT 200 เพื่อเป็นการบันทึกกรณีสำคัญต่อ วงการวิทยาศาสตร์และสังคมไทยโดยรวมนี้ เอาไว้ ผมจะขอแสดงข้อมูล หลักการ และ ทศนะต่อกรณี GT200 นี้ ใน 3 ประเด็น หลัก ได้แก่ 1. มุมมองเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เหตุใด GT200 จึงไม่อาจ ทำงานได้ตามข้อมูลทางเทคนิคที่บริษัทผู้ ผลิตกล่าวอ้าง กล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ เหตุใด GT200 จึงเข้าข่ายอุปกรณ์ลวงโลกในมุมมองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. มุมมองเชิงสถิติและคณิตศาสตร์ การทดสอบ GT200 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 มีแก่นสาระ อย่างไร และเหตุใด GT200 จึง “สอบตก” นั่นคือไม่ผ่านเกณฑ์ที่สามารถยอมรับว่า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานได้จริงหากเราเข้าใจหลักการแปลผลทาง สถิติในการทดสอบครั้งแรกนี้ ก็ย่อมจะช่วยให้เราเข้าใจผลการทดสอบอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยวิธีการในทำนองเดียวกัน ซึ่งอาจมีขึ้นอีก ในอนาคต (เช่น กรณีอุปกรณ์ตรวจจับสาร เสพติด ALPHA6 เป็นต้น)

3. ข้อสังเกตอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ กรณี GT200 กรณี GT200 มีประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องมากมาย อีกทั้งยังส่งผล กระทบต่อสังคมไทยในแง่มุมต่างๆ อย่าง กว้างขวาง ในหัวข้อนี้ ผมจะกล่าวถึงกรณี ตัวอย่างที่มีผู้เสนอเอาไว้ รวมทั้งประเด็นที่ ใหญ่กว่า GT200 นั่นคือ การสร้างความ ตระหนักเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์จอมปลอม หรือ Public Awareness of Pseudo Science (ปัญญา ธนบุญสมบัติ, 2553 : 52)

หุ่นยนต์หรือรถเก็บกู้วัตถุระเบิด กองกำกับการ 3 กองบังคับการฝึกพิเศษ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ได้เล็งเห็นและตระหนักถึงปัญหาดังข้างต้นจึงได้จัดทำนวัตกรรม หุ่นยนต์เก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิด (ยอตมกคล 1) ขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่และ สนับสนุนให้หน่วยงานอื่น ที่ทำหน้าที่เก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิดด้วยภายใต้งบประมาณที่จำกัด แต่ประสิทธิภาพและความสามารถเทียบเท่าหุ่นยนต์ซึ่งมีราคาแพงและนำเข้าจากต่างประเทศ (กองกำกับการ 3 กองบังคับการฝึกพิเศษ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน, มปป) นอกจากนี้การพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการเก็บกู้ระเบิดภาคสนามยังเห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นตามสถานการณ์การศึกษาที่มีการ

แข่งขันการผลิตและสร้างหุ่นยนต์เพื่อการทำงานที่สามารถช่วยเหลือตำรวจ ทหารที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่อันตราย ต่างๆ อีกทั้งการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติยังได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงเทคโนโลยีดังกล่าวอีกด้วย

AR เพื่อหาระเบิดในสนามรบ หน่วยงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของกองทัพสหรัฐฯได้ใช้เทคโนโลยี AR ในการช่วยเหลือทีมเก็บกู้ระเบิดหรือ EOD ในการเก็บกู้ระเบิดที่ฝังอยู่ใต้ดินระหว่างที่อยู่ในภาวะสงคราม ซึ่งการนำเทคโนโลยีตัวนี้มาใช้ก็เพื่อการยืนยันว่าพื้นที่ดังกล่าวมีวัตถุระเบิดอยู่จริง โดยเครื่องตรวจจับโลหะจะส่งข้อมูลเพื่อให้เทคโนโลยี AR สามารถวิเคราะห์และแสดงภาพออกมาบนโทรศัพท์มือถือหรือแว่น 3 มิติ เพื่อให้เราได้เห็นพื้นที่ข้างในอย่างเห็นได้ชัดมากขึ้น โดยมีการทดลองกับหน่วยเก็บกู้ระเบิด ทำให้เราได้เห็นระบบการทำงานที่ชัดเจนมากขึ้นและยังประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการนำหุ่นยนต์มาตรวจสอบอีกด้วย (SIAMVR, ออนไลน์)

โดรนที่เกิดมาเพื่อบินหาวัตถุระเบิดที่ซ่อนอยู่ใต้พื้นดิน Mine Kafon Drone กำลังเปิดระดมทุนผ่านทาง Kickstarter และก็ได้ได้รับความสนใจเยอะพอสมควร เนื่องจากมันเป็นโดรนที่เกิดมาเพื่อบินหาวัตถุระเบิดที่ซ่อนอยู่ใต้พื้นดิน หลายคนอาจจะสงสัยว่าแล้วจะทำมาทำไม ยุคสมัยนี้ไม่มีสงครามกันแล้ว แต่ผลของสงครามในสมัยก่อนยังคงหลงเหลือไว้นั่นก็คือ “กับระเบิด” ซึ่งรอวันที่คนจะไปเหยียบ แล้วเราจะเสี่ยงอยู่ทำไม ใช้เครื่องจักรในการตรวจหาระเบิด ซึ่งโดรนบินตรวจจับกับระเบิด และสามารถทำลายกับระเบิดได้ด้วยตัวเอง มีใบพัดทั้งหมด 6 ชุด โดยมีการการปฏิบัติการ 3 รูปแบบนั่นก็คือบินเหนือพื้นที่เพื่อทำการสำรวจและเก็บข้อมูลเป็นแผนที่ 3 มิติ และจะตรวจจับโลหะที่คิดว่าอาจเป็นวัตถุระเบิดเอาไว้ก่อนจากนั้นก็บินไปยังจุดต้องสงสัยต่างๆในแผนที่ที่บันทึกเอาไว้ เพื่อตรวจสอบอย่างละเอียดว่าใช้วัตถุระเบิดหรือไม่ ใช้กลไกแขนพิเศษในการยื่นไปเพื่อตรวจสอบวัตถุระเบิดเมื่อมั่นใจแล้วว่าเป็นวัตถุระเบิดจริง ตัวโดรนจะหย่อนตัวจุดระเบิดไว้ที่หน้าดิน จากนั้นจะบินออกจากจุดนั้นอย่างรวดเร็วก่อนที่จะระเบิดจะเกิดระเบิดขึ้นมา Massoud Hassani ผู้ออกแบบ Mine Kafon Drone ได้บอกว่าโดรนนี้สามารถจัดการกับวัตถุระเบิดได้รวดเร็วกว่าคนถึง 20 เท่า หรือ 200 ลูกต่อ 20 นาที ในทุกๆวันจะมีผู้ที่เสียชีวิตจากกับระเบิดถึง 10 คน โดยคิดเป็นประชาชนปกติ 79% เจ้าหน้าที่ทหาร 18% และเจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด 3% (Probank, ออนไลน์)

จะเห็นได้ว่า ศาสตร์ในการเก็บกู้ระเบิดจะมีสิ่งที่จำเป็นต้องศึกษา พัฒนาทักษะทั้งเจ้าหน้าที่และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความทันสมัยเพราะผู้ที่ไม่หวังดีต่อประเทศและสังคมได้มีการยกระดับความรู้ในการผลิต และทำลายล้างที่ส่งผลต่อความเสียหายให้เกิดขึ้นแก่สังคมอย่างต่อเนื่องอย่างเช่น กรณี 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตลอดระยะเวลาเกือบ 20 ปีที่มีเหตุการณ์ร้ายๆมักจะเกี่ยวข้องกับการวางระเบิดส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมากหากไม่มีการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่ทันถ่วงทีกลุ่มผู้ก่อการร้ายก็ยังมีวางระเบิด

เพื่อสร้างความเสียหายอย่างต่อเนื่องต่อไป ทั้งฝ่ายเจ้าหน้าที่ก็มีการเสียชีวิตทางการราชการก็สูญเสียทรัพย์สินของทางราชการปีละหลายพันหลายหมื่นล้านบาท เพราะฉะนั้น เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการเก็บกู้ระเบิดจะต้องฝึกฝนอบรมตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดทักษะในการเก็บกู้ระเบิดให้เกิดความชำนาญในทุกๆรูปแบบไม่ว่าระเบิดนั้นจะทันสมัยหรือเก่าก็ตามจะต้องมีความระมัดระวังทุกๆ วินาทีที่ปฏิบัติงานนั้นๆ

พุทธบูรณาการเพื่อสถานการณ์การเก็บกู้วัตถุระเบิด

เจ้าหน้าที่ทุกคนทราบดีว่าการปฏิบัติในการเก็บกู้ระเบิดนั้นมีความอันตรายอย่างมากที่จำเป็นต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังอย่างสูงสุดแม้ว่าจะผ่านการฝึกฝนอบรมมากเพียงใดก็ตามย่อมไม่พ้นอันตรายหากเกิดความประมาทเพียงเสี้ยววินาทีในขณะที่เก็บกู้ระเบิดแต่ถึงอย่างไรก็ตามแม้ว่าเจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ฝึกฝนอบรมมาด้านนี้เฉพาะก็ควรตระหนักและเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะที่จะระมัดระวังที่จะไม่ให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินทั้งตนเองและประชาชนทั่วไปผู้เขียนจึงนำหลักการทางพระพุทธศาสนามาบูรณาการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการเก็บกู้ระเบิดด้วยหลักสติสัมปชัญญะ ดังนี้

สถานการณ์การเก็บกู้วัตถุระเบิดด้วยหลักสติ หลักสติ หมายถึง ความระมัดระวังความตื่นตัวต่อหน้าที่ความระลึกได้ นึกได้ ความไม่เผลอ การคุมใจไว้กับกิจ หรือคุมจิตไว้กับสิ่งที่เกี่ยวข้องจำการที่ทำและคำที่พูดแล้วแม่นยำได้ (วรินทร์ วิชญาณุโรจน์, 2549 : 107) เมื่อขณะปฏิบัติหน้าที่การงาน เจ้าหน้าที่ที่มีสติสามารถทำงานได้ผลดีเยี่ยม มีความผิดพลาดน้อย หรืออาจจะไม่มีข้อผิดพลาด หากขาดสติงานต้องผิดพลาดอยู่ร่ำไป ทำให้งานล่าช้าเสร็จไม่ทันตามกำหนด ไม่สามารถพัฒนาก้าวหน้าได้ (สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก (เจริญ สุวฑฺฒโน)) เพราะฉะนั้น โดยความหมายและนัยยะที่สำคัญของหลักสติ กล่าวคือ การทำงานการเก็บกู้ระเบิดจะต้องผ่านการฝึกฝนอบรมอย่างมากจนสามารถจดจำวิธีการเก็บกู้ระเบิด จดจำ ระลึกถึงวิธีการรูปแบบการปลดชนวนระเบิด จดจำลักษณะของระเบิดและการทำลายระเบิดอย่างถูกต้อง เหมาะสมต่อระเบิดชนิดนั้น จดจำถ้อยคำหรือเรื่องราวที่ผ่านมาแม่นยำแล้วได้สามารถระลึกหรือนึกขึ้นได้และหมายถึง การควบคุมจิตใจให้จดจ่ออยู่กับกิจที่ทำ หรือเรื่องที่กำลังพึงพิจารณาอยู่ได้ไม่พลั้งเผลอ (พระเทพดิลก (ระแบบ ฐิตญาโณ), 2544 : 1) ที่สามารถหยุดยั้งความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งชีวิตและทรัพย์สินได้ทันเวลาซึ่งเรียกว่า ความระลึกได้ถึงสิ่งที่กำลังปฏิบัติหน้าที่โดยอาศัยสติเป็นกำลังสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ เพราะฉะนั้น ไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์แบบใดก็ตามหากผู้ปฏิบัติหน้าที่ระลึกถึงที่ฝึกฝนอบรมมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในการเก็บกู้ระเบิดได้ก็ถือว่าได้ ผู้ปฏิบัติหน้าที่นั้นมีสติในการทำงานอยู่นั่นเองแต่หากเมื่อใดผู้ปฏิบัติหน้า

ไม่สามารถจดจำวิธีการการเก็บกู้ระเบิดได้หรือจดจำได้ไม่ทั้งหมดก็เชื่อว่ามีความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากและส่งผลกระทบต่อรายที่บังเกิดขึ้นในวงกว้างยังไม่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่เพราะขาดหลักสตินั่นเอง

สถานการณ์การเก็บกู้วัตถุระเบิดด้วยหลักสัมปชัญญะ สัมปชัญญะ หมายถึง ความรู้ตัวทั่วพร้อม ความรู้ตระหนัก ความรู้ชัดเข้าใจชัด ซึ่งสิ่งที่นึกได้ สัมปชัญญะ มาจากคำว่า ส + ป + ชา หมายความว่า การรู้ตัวว่าในขณะที่กำลังทำท่าทางทำผิด และคิดอะไรอยู่ มีความรู้ตัวและใจจดจ่ออยู่เสมอความรู้ชัดเข้าใจชัดถึงสิ่งที่นึกได้ ในขณะที่กำลังกระทำทั้งทางกาย วาจาและใจเป็นเครื่องสนับสนุนสติให้สำเร็จตามความต้องการในคัมภีร์วิสุทธิมรรคได้ให้ความหมายไว้ว่า สัมปชัญญะ แปลว่า ความรู้ตัว นั้นหมายความว่า สัมปชัญญะ มีความไม่พินเพื่อน เป็นลักษณะ มีความไตร่ตรองเป็นกิจ ลักษณะของสัมปชัญญะ ได้แก่ความรู้ทั่ว รู้ชัดโดย ถูกต้อง ไม่ใช่หลง ๆ สิม ๆ หลับ ๆ ตื้น ๆ ไม่พินเพื่อนในขณะที่ยืน เดิน นั่ง นอน กิน ดื่ม ทำ พูดคิด เป็นต้น รู้สึกตัวต้อยตื้นตัวต้อยอยู่ กำลังยืน เดิน เป็นต้น (วิสุทธิ. ฎีกา (ไทย) 1/219/207) ซึ่งการนำหลักสัมปชัญญะมาใช้เพื่อการเก็บกู้วัตถุระเบิดจะประกอบด้วย 4 ประเภท (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2538 : 433) ได้แก่

1. สาทถกสัมปชัญญะ คือ เจ้าหน้าที่จะต้องมีความรู้ชัดว่ามีประโยชน์ หรือตระหนักว่าตรงตามจุดหมายที่กำหนดไว้ซึ่งการปฏิบัติต่อความเสี่ยงดังกล่าวย่อมเป็นที่ทราบกันดีว่างานด้านนี้มีความเสี่ยงทุกอย่างถ้าจะต้องทำวางใจให้วางต่อผลประโยชน์ที่นอกเหนือจากความเป็นผลประโยชน์ของตนเองแต่จุดมุ่งหมายเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อย และความผาสุกของประชาชนเป็นที่ตั้ง รวมทั้งการตระหนักถึงภารกิจโดยไม่มองถึงกาลเวลาหากยังไม่สามารถบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

2. สัปานสัมปชัญญะ คือ รู้ชัดว่าเป็นสัปายะ หรือตระหนักว่าเกื้อกูลเหมาะสมต่อสถานการณ์ในวัตถุระเบิดนั้นๆ อย่างชัดเจน ซึ่งการเลือกใช้เทคโนโลยีในการเก็บกู้ระเบิดจะมีความสำคัญต่อชนิดของระเบิดนั้นว่าควรจะใช้เทคโนโลยีการเก็บกู้วัตถุระเบิดใดได้บ้าง และตรงกับสภาพแวดล้อมใดบ้างซึ่งแต่ละสถานการณ์หรือแต่ละสภาพแวดล้อมอาจจะไม่เหมาะสมกับหุ่นยนต์อาจจะเลือกใช้โดรนในกรณีการฝังระเบิดไว้ใต้พื้นดิน หรือกรณีการใช้เรดาร์ตรวจวัตถุระเบิดหรือเครื่องตรวจจับหุ่นระเบิดให้รู้ตำแหน่งชัดเจนเสียก่อนและค่อยใช้หุ่นยนต์ในการปลดระเบิดก็ได้ เป็นต้น ซึ่งลักษณะของสัปานสัมปชัญญะจึงเป็นการตัดสินใจว่าจะเก็บกู้ระเบิดด้วยเครื่องมือชนิดใด

3. โคจรสัมปชัญญะ คือ รู้ชัดว่าเป็นโคจรหรือตระหนักในแผนงานของตน ซึ่งหมายถึงภารกิจอย่างใดอย่างหนึ่งที่ได้รับการมอบหมายให้ดำเนินการเก็บกู้วัตถุระเบิดในพื้นที่เสี่ยงอันตรายและแน่นอนว่าการปฏิบัติหน้าที่มิได้ทำงานอยู่คนเดียวอาจจะเกี่ยวข้องด้วยระบบของทีมหรือหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อการสร้างความสงบให้เกิดขึ้นสถานการณ์ที่เลวร้าย เพราะฉะนั้น การตระหนักถึงภารกิจของตนเองจึงมีความสำคัญอย่าง

มากเพราะการปฏิบัติไม่ดีหรือเกิดความผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อภารกิจอื่นๆ อีกด้วยจึงต้องใช้ความระมัดระวังอย่างสุดชีวิตเพื่อป้องกันความผิดพลาดนั้น ทั้งนี้การทำความเข้าใจในขอบเขตหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจึงมีความสำคัญไม่ควรฝืนความรู้ของตนเองหากไม่สามารถปฏิบัติได้ก็ควรศึกษาเพิ่มเติมหรือแจ้งให้ทีมงานทราบตั้งแต่ก่อนลงมือปฏิบัติงานนั้นๆ

4. อสัสมโหมสัมปชัญญะ คือ รู้ชัดว่าไม่หลง หรือตระหนักในตัวเองว่าไม่หลงใหลไม่สับสนพันเพือน ข้อนี้มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าข้ออื่นๆ เพราะเป็นประเด็นที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่จะต้องมีคุณสมบัติครบนั้นก็คือ สภาวะที่ไม่หลงใหล ไม่สับสนต่อภารกิจของตนเองแม้เพียงชั่วขณะใดชั่วขณะหนึ่งอย่างเด็ดขาด อีกทั้งไม่สับสนในเรื่องแนววิธีปฏิบัติเกี่ยวกับวัตรระเบียบชนิดต่างๆ ที่คนร้ายได้นำมาวางไว้ รวมทั้งการตระหนักถึงความสมบูรณ์แบบในการป้องกันตนเองจากแรงระเบิดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ เพราะทุกอย่างก้าวที่ทำงานภายใต้แรงกดดันย่อมทำให้เกิดความเครียด ความกลัว และความสับสนได้ง่ายหากไม่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาอย่างดีก็ไม่รู้ชัดถึงกลไกการทำงานของวัตรระเบียบของชนิดต่างๆ เพราะฉะนั้น ความรู้ตัวไม่หลงไปในความสามารถของตนเอง ไม่อวดเก่งดูหมิ่นแม้วัตรระเบียบจะเล็กน้อยปานใด ไม่หลงในทักษะและความสามารถที่ผ่านประสบการณ์มากมายก็ตามก็จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ทุกๆ ครั้งมีความรู้ตัวทั่วพร้อมอยู่ทุกขณะ

สรุปและข้อควรตระหนักเตือน

ศาสตร์ในสถานการณ์การเก็บกู้วัตรระเบิดเป็นความรู้ในการระดับการปฏิบัติการบนพื้นที่ความเสี่ยงสูงที่มีผลต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งตนเองและผู้อื่นโดยเฉพาะประชาชนผู้บริสุทธิ์เพราะกลุ่มผู้ก่อการร้ายที่ได้รับการฝึกฝน ในการสร้างระเบิดรูปแบบต่างๆ พยายามใช้ทุกวิถีทางเพื่อการสร้างสถานการณ์รุนแรงซึ่งอาจจะมีเป้าหมาย ที่แตกต่างกันออกไปโดยเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ของประเทศในระยะเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมาส่งผลต่อความสูญเสียอย่างมากมายทั้งชีวิตและทรัพย์สินทำให้หน่วยงานรัฐได้พัฒนาเทคโนโลยีทันสมัยมาเรื่อยๆ เพื่อการช่วยเหลือในภารกิจสำคัญในการเก็บกู้วัตรระเบิดที่ใช้คนให้น้อยที่สุดเพื่อลดการสูญเสียดังกล่าวแต่กระนั้นความสูญเสียก็ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันซึ่งทางหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับการเก็บกู้วัตรระเบิดจึงพยายามศึกษารูปแบบ วิธีการและสร้างข้อคิดคติเตือนใจไว้เสมอว่า “วัตรระเบิด ไม่เคยปราณีใคร วัตรระเบิด ไม่เคยให้อะไรใครแก่ตัว วัตรระเบิด ไม่เคยมีคำตอบที่ถูกต้องให้ใคร วัตรระเบิด ไม่เคยจำว่าใครเป็นเจ้าของ วัตรระเบิด คือ ดาบสองคม” เพราะฉะนั้น ศาสตร์ ในสถานการณ์การเก็บกู้วัตรระเบิดเชิงพุทธบูรณาการผู้เขียนได้นำเสนอหลักสติสัมปชัญญะมาอธิบายภายใต้การทำงานที่สามารถลดผลกระทบและเตือนข้อปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติให้เกิดความระมัดระวังให้มากที่สุด เพราะหลักสติสัมปชัญญะเป็นหลักการที่ว่าด้วยเรื่องของความระมัดระวังความตื่นตัว

ต่อหน้าที่ความระลึกได้ และเป็นเรื่องของการรู้ตัวว่าในขณะเวลาที่ตนกำลังทำผิด และคิดอะไรอยู่มีความรู้ตัวและใจจดจ่ออยู่เสมอที่สามารถจะเนรมิตความสันติสุขให้เกิดขึ้นด้วยคุณความดีอีกมากมายซึ่งหลักคิดที่นำเสนอมาจะตอบแทนด้วยความปลอดภัยและคุณความดีในการปฏิบัติตามขอบเขตของตนเอง อีกทั้งยังสามารถรับความรุนแรงต่างๆ ได้ทันถ่วงทีเพราะอาศัยความมีสติสัมปชัญญะของผู้ปฏิบัติ

Reference

- กองกับการ 3 กองบังคับการฝึกพิเศษ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. (มปป). **นวัตกรรมหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด Recovery Explosive Robot**. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
- กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2559). **คู่มือการคำนวณแรงระเบิดและผลกระทบจากแรงระเบิดที่มีต่อโครงสร้างอาคาร**. กรทรวงมหาดไทย.
- กรมสรรพาวุธ, (มปป). **ข้อควรปฏิบัติเมื่อพบวัตถุต้องสงสัย**. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://sanpawut.police.go.th/New%20folder/web/sp/untitled-2.html#4> [วันที่ 17 เมษายน 2562].
- กิตติ อริยานนท์. (2554). **ปัญหาความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้สู่ด้วยยุทธศาสตร์และเข็มมุ่งใหม่สำหรับรัฐไทย เอกสารศึกษา หลักสูตรผู้กำกับการรุ่นที่ 77**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยการตำรวจกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.
- ชัชชนะ แสงแก้ว กลุ่มงานเก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิด กก.ตชด.14. (2550). **เอกสารเผยแพร่/ ประกอบการบรรยายชุด 1 งานเก็บกู้และทำลายวัตถุระเบิด**. กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 14.
- ไชยวุฒิ เอี่ยมสมัย. (2557). **ความเครียดของเจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด กองทัพเรือ. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : มหาวิทยาลัยบูรพา.**
- บัญชา ธนบุญสมบัติ. (2553). **กรณี GT200 เมื่อวิทยาศาสตร์จอมปลอม สั่นสะเทือนสังคมไทย. วารสารเทคโนโลยีวัสดุ**. ฉบับที่ 59. (เมษายน – มิถุนายน). 2553 : 52.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2538). **พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วัดมหาธาตุ ท่าพระจันทร์.
- พัชรี ก้วยไข่มุข และ สฤณี สืบพงษ์ศิริ **หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์** โรงเรียนนายร้อยตำรวจ. (2559). **การศึกษาเปรียบเทียบอานุภาพการทำลายของเครื่องยิงวงจรระเบิด**

แสงวงเครื่องผลิตภัณฑ์แคนาดากับผลิตภัณฑ์ไทย, วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ปีที่

12. ฉบับที่ 2. (พฤษภาคม – สิงหาคม) : 1

ระเบียบปฏิบัติประจำ ศูนย์ปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งชาติ. (2552). นิยามศัพท์ภาษาอังกฤษที่ควรรู้ใน TMAC.

[ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://life-tmac.blogspot.com/2012/04/tmac.html> [วันที่ 17

เมษายน 2562].

วรินทร์ วิษณุโรจน์. (2549). **เข้าใจ เข้าถึง พระพุทธศาสนา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สยาม.

หน่วยทำลายล้างวัตถุระเบิดอินทัย. (มปป). **คู่มือการป้องกันเกี่ยวกับวัตถุต้องสงสัยสำหรับประชาชน**. กรม

สรรพาวุธทหารบก.

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน). (มปป). **เทคโนโลยีการต่อต้านระเบิดแสงเครื่องสำหรับ**

ภารกิจการเคลียร์เส้นทาง. กระทรวงกลาโหม.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน), **National Innovation Awards Winners ผลงานที่ได้รับ**

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://award.nia.or.th/th/award-winner/124> [17 เมษายน 2562].

สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก(เจริญ สุวฑฺฒโน). **วิธีสร้างบุญบารมี**,

[ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.dhammajak.net/board/viewtopic.php?t=8745> [17

เมษายน 2562].

SIAMVR. **กองทัพสหรัฐนำเทคโนโลยี AR มาประยุกต์ใช้กับการค้นหาทุ่นระเบิดในสนามรบ**. [ออนไลน์].

แหล่งข้อมูล : <https://www.siamvr.com/augmented-reality/us-army-use-ar-to-locate-mine-in-battlefield/> [17 เมษายน 2562].

Probank. **Mine Kafon Drone โดรนบินตรวจจับทุ่นระเบิด และสามารถทำลายทุ่นระเบิดได้ด้วยตัวเอง**.

[ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <https://www.techoffside.com/2016/08/mine-kafon-drone/> [17

เมษายน 2562].