



UNIDIR
UNITED NATIONS INSTITUTE
FOR DISARMAMENT RESEARCH

แบบจำลอง

ความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ
ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
& เครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง

BOB SEDDON และ ALFREDO MALARET BALDO เขียน

เกี่ยวกับ UNIDIR

สถาบันวิจัยเพื่อการลดอาวุธแห่งสหประชาชาติ (United Nations Institute for Disarmament Research: UNIDIR) เป็นสถาบันอิสระภายใต้องค์การสหประชาชาติ ซึ่งได้รับเงินทุนจากผู้ให้การสนับสนุนบนพื้นฐานของความสมัครใจ ทั้งยังเป็นหนึ่งในสถาบันทางนโยบายไม่กี่แห่งของโลกที่มุ่งเน้นการดำเนินงานด้านการลดอาวุธ (Disarmament) ด้วยการสร้างองค์ความรู้ การส่งเสริมกระบวนการพูดคุยสันติสุข ตลอดจนการขับเคลื่อนการลดอาวุธและการรักษาความมั่นคงในทางปฏิบัติ โดยจากตำแหน่งที่ตั้ง ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส UNIDIR ได้ให้ความช่วยเหลือชุมชนระหว่างประเทศในการพัฒนาแนวคิดเชิงนวัตกรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อันจะนำไปสู่แนวทางแก้ไขปัญหาคความมั่นคงที่มีความสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ความช่วยเหลือจากผู้ให้การสนับสนุนรายสำคัญส่งเสริมให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของ UNIDIR เกิดขึ้นได้ โดยงานวิจัยชิ้นนี้ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้โครงการอาวุธตามแบบ (Conventional Arms Programme) ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลฝรั่งเศส รูปภาพที่ใช้ประกอบได้รับการสนับสนุนจาก Bob Seddon รวมถึงหน่วยปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งสหประชาชาติ (United Nations Mine Action Service: UNMAS) และภารกิจรักษาสันติภาพของสหภาพแอฟริกาในโซมาเลีย (African Union Mission in Somalia)

หมายเหตุ

การระบุชื่อและตำแหน่ง ตลอดจนการนำเสนอเนื้อหาใด ๆ ในเอกสารฉบับนี้ ไม่ถือเป็นการแสดงความคิดเห็นของเลขาธิการสหประชาชาติเกี่ยวกับสถานะทางกฎหมายของประเทศ ดินแดน เมืองหรืออาณาบริเวณ หรืออำนาจการปกครองที่เกี่ยวข้อง หรือการกำหนดพรมแดนหรือเขตแดนใด ความคิดเห็นที่ถ่ายทอดไว้ในเอกสารฉบับนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่ละท่าน โดยไม่ถือเป็นการสะท้อนมุมมองและความคิดเห็นขององค์การสหประชาชาติ UNIDIR ตลอดจนเจ้าหน้าที่และผู้ให้การสนับสนุนของสถาบัน

ผู้ร่วมสนับสนุนการจัดทำเอกสาร

คณะผู้เขียนขอขอบคุณผู้ร่วมสนับสนุนการจัดทำเอกสาร ดังมีรายนามดังต่อไปนี้: คุณ Abbas Kadhom Obaid, เอกอัครราชทูต Yann Hwang, คุณ Alexander Ralf Riebl, คุณ Allison Dray, คุณ Andres Perez, คุณ Chad Houllis, คุณ Charlotte Renckens, พันเอก Nema Sagara, คุณ David Lockhead, คุณ Diana Castro, คุณ Douglas Leech, คุณ Elodie Hainard, คุณ Frederique Gautier, คุณ Gareth Collett, คุณ James Revill, คุณ Katherine Prizeman, คุณ Lasha Giorgidze, คุณ Mark Davis, คุณ Melanie Gerber, คุณ Michael Whited Jr., คุณ Miguel Angel Fuentes Peniza, คุณ Mike Lewis, คุณ Noel Hsu, คุณ Pascal Levant, คุณ Sayed Musaddeq, คุณ Simon Yazgi และเจ้าหน้าที่รัฐอีกหลายท่านที่ไม่ประสงค์จะเอ่ยนาม คณะผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ UNIDIR ที่ให้การสนับสนุนและชี้แนะแนวทางการวิจัยชิ้นนี้ โดยเฉพาะคุณ Renata Dwan, คุณ Himayu Shiotani, คุณ Manuel Martinez, คุณ Nora Doukkali, และคุณ Sebastian Wilkin

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร.....	1
1 บทนำ.....	3
2 วัตถุประสงค์ ขอบเขต กลุ่มเป้าหมายของการเผยแพร่เอกสาร การใช้งาน และการปรึกษาหารือ.....	5
2.1 วัตถุประสงค์และขอบเขต.....	5
2.2 กลุ่มเป้าหมายของการเผยแพร่เอกสาร.....	5
2.3 การใช้งานเอกสารฉบับนี้.....	5
2.4 การปรึกษาหารือ.....	6
3 สถานภาพปัจจุบันของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (IED) และการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (C-IED)	8
3.1 คำนิยาม.....	8
3.1.1 คำนิยามของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	8
3.1.2 ประเภทของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	8
3.2 องค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	9
3.3 สถานภาพปัจจุบันของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	10
3.4 แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถคืออะไร.....	11
3.5 ทำไมต้องใช้แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ.....	13
4 แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM).....	15
4.1 คุณสมบัติของแบบจำลอง C-IED CMM.....	15
4.2 ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (C-IED CM Levels).....	15
5 เครื่องมือสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องด้วยตนเอง ซึ่งจัดทำโดย UNIDIR	19
5.1 แนวทางการจัดการกับการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	19
5.2 มาตรการเชิงป้องกันของการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	19
5.2.1 นโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบระดับชาติ.....	19
5.2.2 การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิด.....	20
5.2.3 การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (IED Risk Education).....	21
5.2.4 การพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	21
5.2.5 การควบคุมพื้นที่ชายแดน.....	22
5.2.6 การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	23
5.2.7 ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ (Cooperation and Information Sharing).....	24
5.2.8 ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้เป้า (Intelligence-led Operations).....	25
5.3 มาตรการตอบสนองของการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง.....	25
5.3.1 การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง - การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย.....	25
5.3.2 การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง - การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์.....	26

5.3.3	การวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้	27
5.3.4	การจัดการสารสนเทศ (Information Management: IM).....	27
5.3.5	การจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค	28
5.3.6	การชี้ตัวผู้กระทำความผิด	28
5.3.7	กระบวนการยุติธรรม	29
5.3.8	การพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง.....	29
6	การใช้งานเครื่องมือสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องด้วยตนเอง ซึ่งจัดทำโดย UNIDIR.....	30
6.1	ภาพรวมของการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	30
6.2	การใช้งานเครื่องมือสำหรับการประมวลผลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ (Data Visualization Tool).....	30
6.2.1	การนำเข้าข้อมูล.....	30
6.2.2	การแสดงผลลัพธ์.....	32
6.3	การประเมินความสมบูรณ์ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องของมาตรการเชิงป้องกัน	33
6.3.1	มาตรการเชิงป้องกัน: นโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบระดับชาติ.....	33
6.3.2	มาตรการเชิงป้องกัน: การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิด	35
6.3.3	มาตรการเชิงป้องกัน: การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED Risk Education).....	37
6.3.4	มาตรการเชิงป้องกัน: การพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	39
6.3.5	มาตรการเชิงป้องกัน: การควบคุมพื้นที่ชายแดน	42
6.3.6	มาตรการเชิงป้องกัน: การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	44
6.3.7	มาตรการเชิงป้องกัน: ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ	46
6.3.8	มาตรการเชิงป้องกัน: ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำ	47
6.4	การประเมินความสมบูรณ์ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องของมาตรการตอบสนอง.....	51
6.4.1	มาตรการตอบสนอง: การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง - การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย	51
6.4.2	มาตรการตอบสนอง: การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง - การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์	54
6.4.3	มาตรการตอบสนอง: การวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้.....	56
6.4.4	มาตรการตอบสนอง: การจัดการสารสนเทศ	58
6.4.5	มาตรการตอบสนอง: การจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค.....	60
6.4.6	มาตรการตอบสนอง: การชี้ตัวผู้กระทำความผิด.....	61
6.4.7	มาตรการตอบสนอง: กระบวนการยุติธรรม.....	63
6.4.8	มาตรการตอบสนอง: การพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	64

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 1 - องค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	9
ภาพประกอบที่ 2 - ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง 5 ระดับ	12
ภาพประกอบที่ 3 - ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องตามเอกสารฉบับนี้	16
ภาพประกอบที่ 4 - มาตรการ 2 ส่วนของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง: มาตรการเชิงป้องกันและมาตรการตอบสนอง	19
ภาพประกอบที่ 5 - เครื่องมือสำหรับการประมวลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ - การนำเข้าข้อมูล	31
ภาพประกอบที่ 6 - เครื่องมือสำหรับการประมวลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ - การแสดงผลลัพธ์ของข้อมูล	32

ตาราง

ตารางที่ 1 - สารตั้งต้นของวัตถุระเบิดซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุม	23
ตารางที่ 2 - สารตั้งต้นของวัตถุระเบิดซึ่งต้องมีการรายงาน	24
ตารางที่ 3 - แสดงองค์ประกอบหลักของขีดความสามารถภายใต้มาตรการเชิงป้องกันของแบบจำลอง C-IED CMM	33
ตารางที่ 4 - แสดงองค์ประกอบหลักของขีดความสามารถภายใต้มาตรการตอบสนองของแบบจำลอง C-IED CMM	51

รายชื่ออักษรย่อและคำย่อ

ACTO	(กระสุน) ซึ่งประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงจะถูกนำไปใช้โดยองค์กรอาชญากรรมหรือองค์กรก่อการร้าย
C-IED CM	(ระดับ) ความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
C-IED CMM	แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
COMINT	ข่าวกรองทางการสื่อสาร
CMM	แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ
ECM	การก่อกวนสัญญาณวิทยุ
ELINT	ข่าวกรองทางอิเล็กทรอนิกส์
EOD	หน่วยเก็บกู้วัตถุระเบิด
EU	สหภาพยุโรป
HUMINT	ข่าวกรองทางบุคคล
IED	วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
IEDD	การขีปนากันขีปนาวุธวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (หรือการทำให้หมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่อง)
IM	การจัดการสารสนเทศ
INTERPOL	องค์การตำรวจอาชญากรรมระหว่างประเทศ
OSINT	ข่าวกรองทางแหล่งข้อมูลเปิด
RCIED	วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบควบคุมด้วยสัญญาณวิทยุ
RCV	ยานพาหนะที่ถูกควบคุมการทำงานจากระยะไกล
SIGINT	ข่าวกรองทางสัญญาณ
SIM	ซิมการ์ด (Subscriber Identity Module: SIM)
UNIDIR	สถาบันวิจัยเพื่อการลดอาวุธแห่งสหประชาชาติ
UXO	สรรพาวุธระเบิดที่ยังไม่ระเบิด
WCO	องค์การศุลกากรโลก

คำศัพท์และคำจำกัดความ

เอกสารฉบับนี้ไม่ได้แนะนำเสนอรายการอภิธานศัพท์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมคำศัพท์และคำจำกัดความทั้งหมด รายการคำศัพท์และคำจำกัดความฉบับสมบูรณ์เผยแพร่ที่หน้าคำศัพท์เฉพาะทางขององค์การสหประชาชาติด้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (United Nations Improvised Explosive Device Lexicon) จัดทำโดยหน่วยปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งสหประชาชาติ (United Nations Mine Action Service: UNMAS) สืบค้นได้ [ที่นี่](#)

เกี่ยวกับผู้เขียน



BOB SEDDON เคยรับราชการในกองทัพบกของอังกฤษเป็นระยะเวลา 27 ปีในสายงานที่หลากหลาย ทั้งด้านกระสุนประเภทต่าง ๆ (ammunition) การเก็บกู้วัตถุระเบิด (Explosive Ordnance Disposal: EOD) การวิเคราะห์ข่าวกรองทางอาวุธยุทธโปกรณ์ (weapons intelligence) โครงการพิเศษ ตลอดจนการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสายงานดังกล่าว อีกทั้งเคยดำรงตำแหน่งผู้บังคับบัญชากองทหารหน่วยเก็บกู้วัตถุระเบิดแห่งบริเตนใหญ่และกองทหารประจำไอร์แลนด์เหนือ รวมถึงได้เข้าร่วมปฏิบัติการหลายแห่งทั่วโลก โดยตำแหน่งทางทหารสุดท้ายที่ได้รับการแต่งตั้งคือหัวหน้าเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค ด้าน กระสุน (Principal Ammunition Technical Officer) ทั้งยังเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการและผู้ตรวจการของกองทัพอังกฤษด้านการหิบบกขนย้ายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง การวิเคราะห์ข่าวกรองทางอาวุธยุทธโปกรณ์ ตลอดจนการจัดเก็บและการจัดการกับวัตถุระเบิดให้ปลอดภัย (explosive safety) ปัจจุบัน ใช้งานส่วนตัวของ Seddon มุ่งเน้นที่การบรรเทาผลกระทบของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดและงานด้านการพัฒนาขีดความสามารถ ทั้งนี้ Seddon ยังเป็นวิศวกรอาชีพ (Chartered Engineer) ที่ลงทะเบียนกับสภาวิศวกรของสหราชอาณาจักร โดยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขา Command and Control, Communications and Information Systems และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตสาขา Design of Information Systems, Explosive Ordnance Engineering, and Defence



ALFREDO MALARET BALDO เคยเป็นนักวิจัยภายใต้โครงการอาวุธตามแบบและกระสุน (Conventional Arms and Ammunition Programme: CAAP) ของ UNIDIR โดยเป็นผู้ประสานงานในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยด้านความรุนแรงที่เกิดขึ้นในเขตเมือง (Urban Violence) Baldo มีความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ ยุทธศาสตร์การลดความรุนแรงที่เกิดขึ้นในเขตเมือง และความเชื่อมโยงระหว่างการดำเนินการด้านความมั่นคงและการพัฒนา Baldo เข้าร่วมทำงานกับ UNIDIR ภายหลังจากที่ทำงานกับสถาบันวิจัยสันติภาพนานาชาติสต็อกโฮล์ม (Stockholm International Peace Research Institute: SIPRI) ศูนย์ภูมิภาคแห่งสหประชาชาติเพื่อสันติภาพ การลดอาวุธ และการพัฒนาในลาตินอเมริกาและแคริบเบียน (United Nations Regional Centre for Peace, Disarmament and Development in Latin America and the Caribbean: UNLIREC) รวมถึงอดีตเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา Dennis Jett (เกษียณอายุราชการ) ทั้งนี้ Baldo สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขา รัฐศาสตร์ และระดับปริญญาโทบัณฑิตสาขา Public Affairs จาก Brown University รวมถึงสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตสาขา International Affairs and Economic Development จาก Pennsylvania State University

เกี่ยวกับทีมวิจัย C-IED ของ UNIDIR



THEO BAJON เป็นนักวิจัย (associate researcher) ภายใต้โครงการอาวุธตามแบบและกระสุน (CAAP) ของ UNIDIR โดยเน้นการศึกษาวิจัยแนวทางระดับภูมิภาคและระดับชาติเกี่ยวกับการจัดการอาวุธและกระสุน (Weapons and Ammunition Management: WAM) รวมถึงการป้องกันและการบรรเทาผลกระทบจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Preventing and Mitigating IEDs) ก่อนหน้านี้อาจเคยทำงานกับศูนย์ภูมิภาคแห่งสหประชาชาติเพื่อสันติภาพ การลดอาวุธ และการพัฒนาในลาตินอเมริกาและแคริบเบียน (UNLIREC) ในฐานะผู้ช่วยโครงการว่าด้วยการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการระดับชาติภายใต้กรอบโรดแมปด้านอาวุธปืนของแคริบเบียน (Caribbean Firearms Roadmap) นอกจากนี้ ยังเคยทำงานร่วมกับโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme: UNDP) ภายใต้กลไกคณะทำงานระหว่างหน่วยงานว่าด้วยการลดอาวุธ การถอนกำลัง และการกลับคืนสู่สังคม (Inter-Agency Working Group on Disarmament, Demobilization and Reintegration: IAWG-DDR) ในฐานะอาสาสมัครแห่งสหประชาชาติ (United Nations Volunteers programme: UNV) เพื่อทำหน้าที่ติดตามกระบวนการ DDR ทั่วโลก ทั้งนี้ Bajon สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์จาก International Expertise and Risks จาก University of Lyon



HARDY GIEZENDANNER เป็นนักวิจัยอาวุโส (senior researcher) ภายใต้โครงการอาวุธตามแบบและกระสุน (CAAP) ของ UNIDIR ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันไม่ให้มีการนำอาวุธยุทธภัณฑ์และกระสุนออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต (diversion) การขนถ่ายผิดกฎหมาย มาตรการห้ามส่งออกอาวุธและยุทธภัณฑ์ซึ่งกำหนดโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations arms embargoes) การจัดการอาวุธและกระสุน (WAM) รวมถึงงานล่าสุตอย่างการต่อต้านการก่อการร้ายและการป้องกันความขัดแย้ง Giezendanner เคยทำงานให้กับภารกิจรักษาสันติภาพของสหประชาชาติในสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo: MONUSCO) หน่วยปฏิบัติการฟื้นฟูแห่งสหประชาชาติ (UNMAS) องค์การอิสระ Geneva Call และกระทรวงการต่างประเทศสมาพันธรัฐสวิส ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์ โดยได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์ international relations, peace and security studies จาก Barcelona Institute of International Studies และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศจาก University of Geneva



ANNA EDNA ESI MENSAH เป็นนักวิจัย (associate researcher) ภายใต้โครงการอาวุธตามแบบและกระสุน (CAAP) ของ UNIDIR โดยเน้นการศึกษาวิจัยแนวทางระดับภูมิภาคและระดับชาติเกี่ยวกับการจัดการอาวุธและกระสุน (WAM) การกำกับดูแลการถ่ายโอนอาวุธ รวมถึงการป้องกันไม่ให้มีการนำอาวุธยุทธภัณฑ์และกระสุนออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต อีกทั้งได้ทำวิจัยสนับสนุนการออกแบบการวิจัย การประสานงานและการดำเนินงานของกิจกรรมการวิจัยภายใต้สายงานเหล่านี้ ก่อนหน้านี้อาจ Mensah ได้ทำงานภายใต้โครงการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคของกระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านกระบวนการยุติธรรมทางอาญาและเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายในภูมิภาคแอฟริกา ทั้งนี้ Mensah สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์จาก University of Ghana สาขาภาษาฝรั่งเศสจาก University of Strasbourg และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและสาขารัฐศาสตร์จาก Graduate Institute of International and Development Studies กรุงเจนีวา สวิตเซอร์แลนด์



PAUL HOLTOM เป็นหัวหน้าโครงการอาวุธตามแบบและกระสุน (CAAP) ของ UNIDIR ที่ทำการศึกษาวิจัยและสนับสนุนการดำเนินการเสริมสร้างขีดความสามารถเพื่อจัดการกับปัญหาการค้ำอาวุธตามแบบผิดกฎหมาย การนำอาวุธตามแบบออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต รวมถึงการแพร่กระจายอาวุธตามแบบโดยไม่มีการควบคุม อันหมายถึงอาวุธเล็กและอาวุธเบา (small arms and light weapons) และกระสุน นอกจากนี้ Holtom ยังเป็นทั้งผู้เขียนและผู้เขียนร่วมให้กับเอกสารหลายฉบับเกี่ยวกับการค้าอาวุธระหว่างประเทศและการควบคุมอาวุธตามแบบ โดยล่าสุดมุ่งเน้นที่สนธิสัญญาว่าด้วยการค้าอาวุธ (Arms Trade Treaty) การจัดการอาวุธและกระสุน (WAM) ตลอดจนการนำอาวุธตามแบบและกระสุนออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต ก่อนที่จะเข้าร่วมทำงานกับ UNIDIR Holtom เป็นหัวหน้าฝ่ายนโยบายและการสนับสนุนขีดความสามารถประจำองค์กร Small Arms Survey เป็นรองผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาสันติภาพและการปรองดอง (Center for Peace and Reconciliation Studies) ประจำ Coventry University และเป็นผู้อำนวยการโครงการการถ่ายโอนอาวุธ (Arms Transfers Programme) ประจำสถาบันวิจัยสันติภาพนานาชาติสตอกโฮล์ม (SIPRI) ทั้งนี้ Paul สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนิติศาสตร์และปริญญาโทด้านนิติศาสตร์สเวเดนและยุโรปตะวันออกศึกษาจาก University of Birmingham



บทสรุปผู้บริหาร

วัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Improvised Explosive Devices: IEDs) ถือเป็นภัยคุกคามอันใหญ่หลวงต่อสังคมทั่วโลก ตามที่สมัชชาแห่งสหประชาชาติระบุไว้เมื่อปี พ.ศ. 2561 ว่า “ความเสียหายอย่างร้ายแรงอันเกิดจากการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุเพิ่มขึ้นโดยกองกำลังติดอาวุธผิดกฎหมาย ผู้ก่อการร้าย และผู้ที่เข้าถึงอาวุธดังกล่าวโดยมิได้รับอนุญาต ... ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศจำนวนมากไม่น้อย และเป็นผลให้มีผู้บาดเจ็บล้มตายนับพัน ทั้งฝ่ายพลเรือนและฝ่ายทหาร”¹ ด้วยเหตุนี้ สมัชชาแห่งสหประชาชาติจึงมอบหมายให้สถาบันวิจัยเพื่อการลดอาวุธแห่งสหประชาชาติ (United Nations Institute for Disarmament Research: UNIDIR) จัดทำ “เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองตามความสมัครใจ เป็นตัวช่วยให้รัฐต่าง ๆ นำไปใช้ตรวจสอบช่องว่างและความท้าทายที่มีอยู่ภายในกฎระเบียบของตนและในการเตรียมความพร้อมระดับชาติสำหรับการรับมือกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง”²

เอกสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้รัฐต่าง ๆ สามารถพัฒนามาตรการระดับชาติที่เป็นเอกภาพ เพื่อรับมือและตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง อีกทั้งยังเป็นเอกสารที่ประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือสามารถนำไปใช้ประเมินขอบเขตของการให้ความช่วยเหลือ รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของงานด้านการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เห็นควรจัดสรรให้กับรัฐตามความเหมาะสม ทั้งนี้ เนื้อหาของเอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนแรก (หมวด 1 - 4) เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นและสถานภาพปัจจุบันเกี่ยวกับปัญหาของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ส่วนที่สอง (หมวด 5) อธิบายถึงเหตุและผลของการนำแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (Capacity Maturity Model: CMM) มาใช้งาน รวมถึงอธิบายรายละเอียดของแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM) และส่วนที่สาม (หมวด 6) อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง (Self-Assessment Tool) ที่ UNIDIR ได้พัฒนาขึ้นมาจากแบบจำลอง C-IED CMM

คำว่า “การต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง” (counter-IED) ตามเอกสารฉบับนี้ นำมาใช้ในความหมายกว้างที่สุดซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทุกประเภทที่รัฐดำเนินการเพื่อป้องกัน (prevention) และบรรเทาผลกระทบ (mitigation) จากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่อง กล่าวได้ว่า ขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) มาตรการเชิงป้องกันหรือป้องปรามไม่ให้มีการก่อเหตุขึ้น (Upstream components) และ (2) มาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบภายหลังจากที่มีเหตุรุนแรงเกิดขึ้นแล้ว (Downstream components) ทั้งนี้ สมมุติฐานหลักของแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องคือ ยิ่งมาตรการเชิงป้องกันหรือป้องปรามมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพเท่าใด ความจำเป็นที่จะต้องนำมาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบหลังเกิดเหตุมาใช้ก็ยิ่งลดน้อยลงไปด้วยเท่านั้น

ผู้อ่านที่ประสงค์จะทำความเข้าใจภาพรวมของระเบียบวิธีการประเมินความพร้อมของรัฐในการจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ควรศึกษาหมวดที่ 1 - 5 ของเอกสาร เพื่อทำความเข้าใจกับระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง 5 ระดับตามแบบจำลอง C-IED CMM ส่วนผู้อ่านที่มีภารกิจเกี่ยวกับการประเมินความพร้อมของรัฐในด้านดังกล่าวโดยละเอียด ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาหมวดที่ 6 เป็นพิเศษ ซึ่งเป็นหมวดที่อธิบายถึงวิธีการนำแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองไปใช้ พร้อมทั้งนำเสนอเครื่องมือสำหรับการประมวลผลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ (Data Visualization Tool) ประกอบการประเมินด้วยการนำเข้าข้อมูลและให้เครื่องมือดังกล่าวช่วยประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ ทั้งนี้ ยังสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายเพียงเปิดจากไฮเปอร์ลิงก์ที่ระบุไว้ในหมวดเดียวกันนี้ ส่วนผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองคือข้อมูลบ่งชี้ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (Capability Maturity Levels) ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องทั้งในส่วนมาตรการเชิงป้องกันหรือป้องปราม และมาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบ

1 สมัชชาสหประชาชาติ, Countering the Threat Posed by Improvised Explosive Devices, เอกสาร UN ที่ A/RES/73/67, 5 ธันวาคม 2561.

2 สมัชชาสหประชาชาติ, Countering the Threat Posed by Improvised Explosive Devices, เอกสาร UN ที่ A/RES/71/72, 5 ธันวาคม 2559, ย่อหน้าที่ 20



1 บทนำ

วัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (Improvised Explosive Devices: IEDs) ถือเป็นภัยคุกคามอันใหญ่หลวงต่อสังคมทั่วโลก ตามที่สมัชชาแห่งสหประชาชาติระบุไว้เมื่อปี พ.ศ. 2561 ว่า

“ความเสียหายอย่างร้ายแรงอันเกิดจากการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุเพิ่มขึ้นโดยกองกำลังติดอาวุธผิดกฎหมาย ผู้ก่อการร้าย และผู้ที่เข้าถึงอาวุธดังกล่าวโดยมิได้รับอนุญาต ... ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศจำนวนไม่น้อย และเป็นผลให้มีผู้บาดเจ็บล้มตายนับพัน ทั้งฝ่ายพลเรือนและ ฝ่ายทหาร”³

ภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องในหลายพื้นที่ของโลกมีอยู่จำนวนมากและกำลังเพิ่มขึ้น ทั้งยังเป็นภัยคุกคามที่มีพลวัตและมีความซับซ้อน สืบได้จากข้อความบางส่วน ดังนี้

วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นอาวุธทางเลือกสำหรับกลุ่มบุคคล องค์กร และเครือข่ายของบรรดาผู้ก่อเหตุอันเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะ เป็นอาชญากร ผู้ก่อความไม่สงบ หรือผู้ก่อการร้าย เครือข่ายผู้ก่อภัยคุกคามเหล่านี้ลงมือโดยเลือกใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องจากสาเหตุที่มีราคาถูก มีพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่แล้ว ทั้งยังสามารถประดิษฐ์ขึ้นเป็นอาวุธได้ง่าย มีอำนาจการทำลายล้างที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต และถือเป็นอาวุธที่มีประสิทธิภาพ วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นอาวุธที่ใช้ในเชิงยุทธศาสตร์เพื่อก่อให้เกิดความเสียหายและบาดเจ็บล้มตาย ทำให้เกิดความรู้สึกไร้ซึ่งความมั่นคงและปลอดภัย และยังสามารถกดดันให้ภาครัฐกำหนดทิศทางนโยบายในทางใดทางหนึ่ง ภัย คุ ก ค า ม จ า ก วั ต ถุ , ระเบิดแสวงเครื่อง นั้น มีความซับซ้อน และมีลักษณะข้ามชาติ แสดงให้เห็นถึงขั้นของเครือข่ายภัยคุกคามระดับโลกกับระบบสนับสนุนที่ต่างพึ่งพาและเชื่อมโยงถึงกัน⁴

วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นอาวุธที่ก่อให้เกิดอันตรายโดยไม่จำกัดเป้าหมายของการโจมตีเฉพาะเจ้าหน้าที่ทหารที่เกี่ยวข้องกับการสู้รบ โดยมักเป็นฝ่ายพลเรือนที่ได้รับผลกระทบอย่างร้ายแรงและอย่างรุนแรงมากที่สุด เช่นที่การก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่องแบบเหยื่อมากกว่า (Victim-operated IED) มีอำนาจภาพที่สามารถทำให้พื้นที่กว้างใหญ่กลายเป็นพื้นที่ที่ผู้คนไม่สามารถอยู่อาศัยได้ ทั้งยังส่งผลกระทบในระยะยาวไม่ต่างไปจากการใช้ทุ่นระเบิดสังหารบุคคล (anti-personnel landmine) และทุ่นระเบิดทำลายยานพาหนะ (anti-tank landmine)

ในปี พ.ศ. 2559 สถาบันวิจัยเพื่อการลดอาวุธแห่งสหประชาชาติ (United Nations Institute for Disarmament Research: UNIDIR) ได้รับมอบหมายจากสมัชชาสหประชาชาติให้จัดทำ “เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองตามความสมัครใจ เป็นตัวช่วยให้รัฐต่าง ๆ นำไปใช้ตรวจสอบช่องว่างและความท้าทายที่มีอยู่ภายในกระเปาะของตนและในการเตรียมความพร้อมระดับชาติสำหรับการรับมือกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง”⁵

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว UNIDIR จึงพัฒนาแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM) และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง (Self-Assessment Tool) นอกจากนี้ เพื่อให้สามารถจัดทำเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองได้ตรงตามวัตถุประสงค์ UNIDIR ได้ขอรับข้อคิดเห็นและข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่มตลอดกระบวนการพัฒนาแบบจำลองและเครื่องมือดังกล่าว โดยมีกลไกหลักสำหรับการประเมินผล (feedback) และการปรึกษาหารือที่ดำเนินการผ่านการหมุนเวียนเอกสารฉบับร่าง การประชุม ทบทวน อย่างไม่เปิดเผย ท่าง การ กั บ ผู้ เชี่ยว ชาญ และการทดลองนำเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองไปใช้ในโครงการนำร่องที่มีระดับขีดความสามารถแตกต่างกัน

3 สมัชชาสหประชาชาติ, Countering the Threat Posed by Improvised Explosive Devices, เอกสาร UN ที่ A/RES/73/67, 5 ธันวาคม 2561.

4 Joint Improvised Explosive Device Defeat Organization, JIEDDO Counter-Improvised Explosive Device Strategic Plan, 2555 - 2559, 1 มกราคม 2555.

5 สมัชชาสหประชาชาติ, Countering the Threat Posed by Improvised Explosive Devices, เอกสาร UN ที่ A/RES/71/72, 5 ธันวาคม 2559, ย่อหน้าที่ 20



2 วัตถุประสงค์ ขอบเขต กลุ่มเป้าหมายของการเผยแพร่เอกสาร การใช้งาน และการปรึกษาหารือ

2.1 วัตถุประสงค์และขอบเขต

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้รัฐต่าง ๆ สามารถพัฒนามาตรการระดับชาติที่เป็นเอกภาพ เพื่อรับมือ และตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง อย่างไรก็ตามก็ดี เนื่องจากประเด็นดังกล่าวไม่ได้เป็นเรื่องเฉพาะด้านสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่มีส่วนในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัย แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ดังนั้น จึงมุ่งหวังให้บุคคลทั่วไปทุกคนที่สนใจจะพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้นำเอกสารฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนสนับสนุนให้ประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือนำไปใช้ประเมินขอบเขตของการให้ความช่วยเหลือ รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของงานด้านการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เห็นควรจัดสรรให้กับรัฐตามความเหมาะสม

เนื้อหาของเอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนแรก (หมวด 1 - 4) เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นและสถานภาพปัจจุบันเกี่ยวกับปัญหาของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ส่วนที่สอง (หมวด 5) อธิบายถึงเหตุ และผลของการนำแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (Capacity Maturity Model) มาใช้งาน รวมถึงอธิบายรายละเอียดของแบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM) และส่วนที่สาม (หมวด 6) อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง (Self-Assessment Tool) ที่ UNIDIR ได้พัฒนาขึ้นมาจากแบบจำลอง C-IED CMM

2.2 กลุ่มเป้าหมายของการเผยแพร่เอกสาร

เอกสารฉบับนี้มุ่งหวังให้กลุ่มเป้าหมายของการเผยแพร่เอกสารดังต่อไปนี้นำไปใช้ประโยชน์

- » เจ้าหน้าที่รัฐระดับอาวุโสและผู้กำหนดนโยบาย นำไปเสนอแนะต่อผู้ที่มีอำนาจในการจัดสรรทรัพยากรและผู้ที่มีส่วนในกระบวนการจัดทำกฎหมาย นโยบาย และขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องของรัฐ
- » เจ้าหน้าที่รัฐรวมถึงที่สังกัดในหน่วยงานตำรวจ และกองทัพ ผู้ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการพัฒนาขีดความสามารถและการตอบสนองต่อการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง
- » ผู้ให้การสนับสนุนทางการเงิน เจ้าหน้าที่องค์กรระหว่างประเทศ และเจ้าหน้าที่องค์กรไม่แสวงผลกำไร รวมถึงหน่วยงานประเภทอื่นที่มีส่วนในการผลักดันโครงการการพัฒนาขีดความสามารถของชาติเกี่ยวกับการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ทั้งนี้ แบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง ถือเป็นวิธีการที่รัฐสามารถนำไปใช้ประเมินความพร้อมระดับชาติ ทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ชี้ให้เห็นว่าการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศในขั้นตอนใดและอย่างไรจึงจะสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดได้

2.3 การใช้งานเอกสารฉบับนี้

ผู้อ่านที่ประสงค์จะทำความเข้าใจภาพรวมของระเบียบวิธีการประเมินความพร้อมของรัฐในการจัดการกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ควรศึกษาหมวดที่ 1 – 5 ของเอกสาร เพื่อทำความเข้าใจกับระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านระเบิดแสวงเครื่อง 5 ระดับตามแบบจำลอง C-IED CMM ส่วนผู้อ่านที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการประเมินความพร้อมของรัฐในด้านดังกล่าวโดยละเอียด ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาหมวดที่ 6 เป็นพิเศษ ซึ่งเป็นหมวดที่อธิบายถึงวิธีการนำแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองไปใช้ นอกจากนี้ หมวดที่ 6 ได้แนบไฮเปอร์ลิงก์ (hyperlink) สำหรับการเข้าใช้งานเครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ (Data Visualization Tool) ไว้อีกด้วย

เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองตามเอกสารฉบับนี้ เป็นกรอบการทำงานให้รัฐต่าง ๆ นำไปใช้ตรวจสอบข้อบกพร่องและความท้าทายที่มีอยู่ในการเตรียมความพร้อมระดับชาติ

เพื่อรับมือและตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง กล่าวอีกแห่งหนึ่ง การใช้เครื่องมือดังกล่าวเป็น
การประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถของขีปนาวุธ ความสามารถของรัฐ
โดยทำให้เห็นภาพรวมระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องและประเด็นที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญเพื่อยกระดับขีดความ
ความสามารถของตน ทั้งนี้ UNIDIR สามารถให้คำแนะนำทางเทคนิคได้หากมีการขอรับความช่วยเหลือ ด้านการใช้งานเครื่องมือดังกล่าว อย่างไรก็ตามการที่
การนำเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองไปใช้งานถือเป็นความสมัครใจและข้อมูลใดที่เกิดขึ้นขณะการใช้งานให้ถือเป็นทรัพย์สินของรัฐนั้นแต่เพียงผู้เดียว
เว้นแต่จะมีการตกลงกันระหว่างภาคีที่มีส่วนดำเนินการประเมินตนเองร่วมกัน

2.4 การปรึกษาหารือ

เพื่อให้สามารถพัฒนาแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองได้ตรงตามวัตถุประสงค์ UNIDIR
ได้หารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (proliferation of IEDs)
เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาพัฒนาแบบจำลองและเครื่องมือให้ดียิ่งขึ้น
การปรึกษาหารือเหล่านี้หมายถึงการประชุมกับผู้เชี่ยวชาญระยะแรกในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 จัดโดยผู้แทนถาวรฝรั่งเศสประจำการประชุม ลดาอาช ฌ
กรุงเจนีวา ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อวางกรอบความคิด (conceptualization) ของเครื่องมือดังกล่าว จากนั้น UNIDIR
จึงได้เวียนร่างเอกสารฉบับแรกเพื่อขอรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
และได้จัดการประชุมทบทวนกับผู้เชี่ยวชาญครั้งที่สองขึ้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562
โดยเป็นการทบทวนเนื้อหาที่ลงรายละเอียดเชิงลึกของร่างเอกสารฉบับแรก ภายหลังจากที่ผลรวมข้อมูลจากทั้งผลตอบรับที่เป็นลายลักษณ์อักษรครั้งแรกกับ
การประชุมทบทวนกับผู้เชี่ยวชาญครั้งที่สองแล้ว UNIDIR
ได้เวียนร่างเอกสารฉบับแก้ไขอีกครั้งให้กับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กว้างขวางขึ้นเพื่อขอรับคำแนะนำและข้อคิดเห็นต่อไป

นอกจากนี้ UNIDIR ได้จัดทำเอกสารฉบับที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมให้กับรัฐภาคีพิธีสารฉบับที่ 2
ของอนุสัญญาว่าด้วยการห้ามใช้อาวุธตามแบบบางชนิดที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงเกินความจำเป็นหรือก่อให้เกิดผลโดยไม่จำกัดเป้าหมาย (Amended
Protocol II to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be
Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects: CCW) เมื่อได้รับคำขอ รวมทั้งได้ส่งเสริมให้รัฐภาคีพิธีสารฉบับที่ 2 ของอนุสัญญา
แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรและ/หรือทดสอบ การใช้งานเครื่องมือดังกล่าว ทรายที่พิจารณาเห็นว่าเหมาะสม

โดยสรุป ได้มีการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมแล้วมากกว่า 70 แห่ง ซึ่งส่วนมากถือเป็นผู้ให้การสนับสนุนที่มีคุณค่าและเป็นผู้ให้ข้อมูล
ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสำหรับขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการปรึกษาหารือ UNIDIR
ได้ทดสอบด้วยการนำเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองไปใช้ในโครงการนำร่องสองโครงการตัวอย่างที่มีระดับขีดความสามารถและการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้
เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่าเครื่องมือดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสามารถนำไปใช้งานได้ ในสถานการณ์จริงของการดำเนินการต่อต้านภัยคุกคามจาก
วัตถุระเบิดแสงเครื่อง



3 สถานภาพปัจจุบันของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED) และการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (C-IED)

3.1 คำนิยาม

3.1.1 คำนิยามของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

วัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Improvised Explosive Device: IED) ได้รับการนิยามว่าหมายถึง

อุปกรณ์ที่ถูกจัดวางหรือดัดแปลงโดยไม่มีแบบแผนตายตัว ซึ่งประกอบเข้ากับสารเคมีที่ให้ผลทำลายล้าง เป็นอันตรายถึงชีวิต เป็นสารพิษ ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ สามารถระเบิดหรือลุกไหม้ได้ อีกทั้งยังเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อทำลายชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้เกิดการก่อวินาศกรรมหรือเบี่ยงเบนความสนใจ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าอาจประกอบเข้ากับวัสดุ อุปกรณ์ทางทหาร แต่โดยทั่วไปมักจะใช้ส่วนประกอบที่ได้จากการใช้งานของพลเรือนตามปกติ⁶

จากวัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง ประเภทของระบบอาวุธดังต่อไปนี้ถือว่าอยู่ “นอกเหนือขอบเขตที่จะกล่าวถึง”

- » อุปกรณ์ที่บรรจุสารเคมี สารชีวภาพ สารกัมมันตรังสี หรือนิวเคลียร์
- » อาวุธตามแบบ (conventional weapons)
- » กระสุนของอาวุธตามแบบ (conventional ammunition) (ไม่ว่าจะเป็นกระสุนที่มีกำลังระเบิดแรงสูง วัตถุระเบิด และหัวขีปนาวุธที่อาจประกอบเข้ากับดินระเบิดหลักของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง)
- » ทุ่นระเบิด (mines) (ทุ่นระเบิดสังหารบุคคล และ ทุ่นระเบิดทำลายยานพาหนะ / รถถัง แม้ว่าทุ่นระเบิดทำลายยานพาหนะที่ประกอบเข้ากับดินระเบิดหลักจะถูกปลดขบวนแล้วก็ตาม)⁷

3.1.2 ประเภทของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

วัตถุระเบิดแสงเครื่องสามารถจำแนกได้ตามลักษณะการทำงาน ดังนี้

- » วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบบังคับ (Command IED) เป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ผู้ก่อเหตุควบคุมการจุดชนวนโดยตรงว่าจะให้ระเบิดทำงานเวลาใด โดยมีวิธีการกดสวิตช์หลายรูปแบบเพื่อควบคุมการจุดระเบิด อาทิ การบังคับด้วยคลื่นความถี่วิทยุ สายไฟ แรงดึง (command pull) และการปล่อยกระสุน (projectile control)
- » วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบตั้งเวลา (Time-operated IED) เป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ออกแบบมาให้เริ่มทำงานหลังจากมีการตั้งเวลาล่วงหน้า โดยอาจใช้เครื่องจักรกล สารเคมี ไฟฟ้า หรือวัตถุที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือลุกไหม้เป็นวิธีการถ่วงเวลาจนกว่าจะเกิดการจุดชนวน ณ เวลาที่ต้องการ
- » วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบเหยื่อมากระทำ (Victim-operated IED) เป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ถูกกระตุ้นให้ทำงานเมื่อมีการเข้ากระทำบางอย่างของบุคคลที่ไม่ได้ระแวงระวังถึงการมีอยู่ของวัตถุระเบิด โดยวิธีการแบบเหยื่อมากระทำมีหลายรูปแบบ อาทิ การสัมผัสแผ่นกด การสัมผัสลวดสะกด (tripwire) การกระตุ้นด้วยแสง (light initiation)

⁶ หน่วยปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งสหประชาชาติ, Improvised Explosive Device Lexicon, 2559, https://unmas.org/sites/default/files/unmas_ied_lexicon_0.pdf.

⁷

กลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายบางกลุ่มผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบเหยื่อมากระทำในปริมาณมหาศาลเพื่อสังหารบุคคลและทำลายยานพาหนะในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับการผลิตทุ่นระเบิด อาวุธเหล่านี้มีคุณสมบัติที่สามารถจัดกลุ่มเป็นทุ่นระเบิดได้ อย่างไรก็ตาม การที่ประกอบขึ้นโดยไม่มีแบบแผนตายตัวทำให้สามารถจัดกลุ่มเป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้ด้วยเช่นกัน ตามคำจำกัดความของคำศัพท์เฉพาะทางขององค์การสหประชาชาติด้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (United Nations Improvised Explosive Device Lexicon)

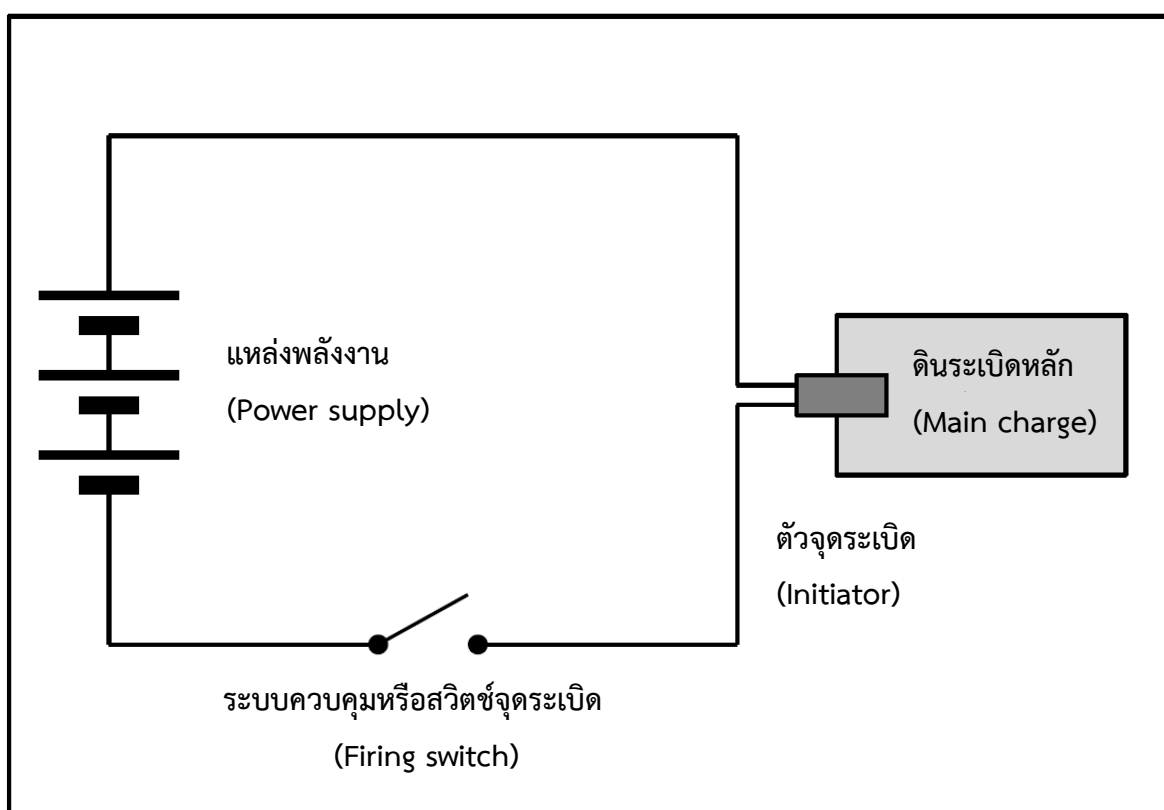
การจู่โจมระเบิดเมื่อมีการเคลื่อนไหว การตัดวงจรไฟฟ้าที่พังทลาย (collapsing circuit) <หมายถึงถึงกรณีที่วัตถุระเบิดแสงเครื่องอาศัยสวิตช์จุดชนวนระเบิดซึ่งมีวงจรไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อให้สามารถตรวจจับปรากฏการณ์วงจรไฟฟ้าล้มโดยระเบิดจะทำงานเมื่อระดับแรงดันหรือกระแสไฟฟ้าตก เช่น กรณีที่เหยื่อตัดสายไฟ หรือแบตเตอรี่หมด - ผู้แปล> ตลอดจนการใช้กลไกแบบเล็กกอดเพื่อให้ชนวนทำงานเมื่อยกของที่น้ำหนักกดอยู่บนตัวชนวนออก (anti-lift)

» วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบยิง (Projected IED) เป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ยิงจากแผ่นฐานซึ่งดัดแปลงขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ทำลายระบบและสิ่งติดตั้งเพื่อการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่หรือสถานที่ (perimeter security measures)

» วัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบฆ่าตัวตาย (Suicide IED) เป็นวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ผู้ก่อเหตุจุดชนวนด้วยตนเอง ณ เวลาที่เลือก โดยเป็นการจงใจฆ่าตัวตายในเวลาเดียวกับที่ระเบิดทำงาน วิธีการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการโจมตีหรืออาจมีวัตถุประสงค์เพื่อหลีกหนีการจับกุม⁸

3.2 องค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

ภาชนะบรรจุวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED container)



องค์ประกอบหลักของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง 5 องค์ประกอบ สามารถดูได้จากภาพประกอบที่ 1

ภาพประกอบที่ 1 - องค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

ภาพประกอบที่ 1 แสดงถึงวัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบที่ควบคุมการจุดชนวนด้วยไฟฟ้า อย่างไรก็ตามก็ดี วัตถุระเบิดแสงเครื่องบางส่วนของกลไกการทำงานประเภทอื่นที่ไม่ได้ควบคุมการจุดชนวนด้วยไฟฟ้า อาทิ การใช้วิธีนาฬิกาจับเวลา การกระทำทางเคมี หรือการจางนกลับป็นเข้าจั้งหวะพร้อมยิง เพื่อปล่อยแรงสำหรับการจุดดินระเบิด

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิผลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเข้าถึงองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ควรคำนึงถึงสภาพทั่วไปของบรรดาองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่องและสารตั้งต้นหลายประเภทที่มีลักษณะใช้ได้สองทาง (dual-use) ทั้งนี้

⁸ หน่วยปฏิบัติการทุ่นระเบิดแห่งสหประชาชาติ, Improvised Explosive Device Lexicon, 2559, https://unmas.org/sites/default/files/unmas_ied_lexicon_0.pdf.

การออกกฎระเบียบและมาตรการควบคุมองค์ประกอบดังต่อไปนี้ อาจช่วยลดการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้อย่างเห็นผล

» **ตัวจุดระเบิด (Initiator)** วัตถุระเบิดแสวงเครื่องทุกประเภทต้องบรรจุตัวจุดระเบิดรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยมากมักเป็นเชื้อปะทุ (detonator) ที่ผลิตตามมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรม (เพื่อการใช้งานในกิจกรรมเชิงพาณิชย์หรือกิจการทางทหาร) หรือไม่ก็เป็นเชื้อปะทุแบบประดิษฐ์เอง (home-made) ของแต่ละบุคคล⁹ ตัวจุดระเบิดถือเป็นองค์ประกอบหลักของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องทุกประเภท ดังนั้น การที่รัฐควบคุมชิ้นส่วนเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนับเป็นก้าวสำคัญก้าวแรกของการจัดการกับการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» **ดินระเบิดหลัก (Main charge)** หมายถึง ประจุการระเบิดหลักของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหนึ่งชิ้นที่อาจประกอบไปด้วยสารระเบิด (explosive) ดังต่อไปนี้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้น

- สารระเบิดแบบเทกองซึ่งใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์ (เช่น ไตนาไมต์ เจลลิกไนต์ และวัตถุระเบิดชนิดแอมโมเนียไนเตรทที่ใช้ในอุตสาหกรรมการสกัดวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ผลิตสินค้า เป็นต้น)
- สารระเบิดแบบเทกองซึ่งใช้ในกิจการทางทหาร (เช่น วัตถุระเบิดพลาสติก และดินระเบิด TNT เป็นต้น)
- สรรพาวุธทหารที่มีส่วนประกอบของวัตถุระเบิดแรงสูง (เช่น กระสุนปืนใหญ่ ระเบิดที่ปล่อยจากอากาศยาน หัวรบขีปนาวุธ เป็นต้น)¹⁰
- สารประกอบวัตถุระเบิด (explosive compounds) แบบประดิษฐ์เอง (เช่น สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ หรือ organic peroxides ยกตัวอย่างเช่น สาร Triacetone Triperoxide และ Hexamethylene Triperoxide Diamine)
- สารเคมีผสมที่ทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟหรือระเบิด (explosive mixtures) แบบประดิษฐ์เอง (เช่น ส่วนประกอบของสารที่ทำให้เชื้อเพลิงรวมตัวกับออกซิเจนและเกิดการระเบิด (fuel-oxidizer explosive compositions) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักเป็น Nitrates, Chlorates หรือ Perchlorates เป็นต้น)

» **ระบบควบคุมหรือสวิตช์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic switches)** หมายถึง สวิตช์จุดระเบิด (firing switch) และสวิตช์พร้อมระเบิด (arming switch) ซึ่งใช้จุดชนวนวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง โดยอาจดัดแปลงมาจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำได้ตามท้องตลาดอย่างแพร่หลายแต่ไม่สามารถจะเข้าไปควบคุมได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ภัยคุกคามที่เลวร้ายที่สุดที่อาจเกิดขึ้นได้คือการเข้าไปกำกับดูแลระบบอิเล็กทรอนิกส์ประเภทที่มีความซับซ้อนมากกว่าซึ่งมักนำไปใช้ประกอบเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องแบบควบคุมด้วยสัญญาณวิทยุ (Radio-Controlled IEDs: RCIEDs) (เช่น อุปกรณ์ส่งและรับสัญญาณ สวิตช์เข้ารหัสสัญญาณแบบ Dual-Tone Modulated Frequency (DTMF) และระบบสวิตช์แบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งอาศัยคลื่นความถี่วิทยุแบบที่ใช้ในกิจการอุตสาหกรรม)

3.3 สถานภาพปัจจุบันของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

วัตถุระเบิดแสวงเครื่องไม่ใช่เรื่องใหม่ หากแต่เป็นอาวุธที่มีการใช้งานมาตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา กระนั้น สิ่งที่ทำให้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเพิ่งได้รับความสนใจในวงกว้าง คือชื่อเสียงที่สะท้อนว่าวัตถุระเบิดดังกล่าวเป็นอาวุธที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่งในสงครามแบบอสมมาตร (asymmetric warfare) โดยอาจนำมาใช้โจมตีฝ่ายตรงข้ามที่มีกำลังทหารตามรูปแบบสงครามทั่วไปซึ่งมีความเหนือชั้นกว่า เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา บางส่วนได้นิยามคำศัพท์ “การต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง” (counter-IED) ว่าหมายถึง

ความพยายามร่วมกันของหลายหน่วยงานและภาคส่วนเพื่อทำให้ระบบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องล้มเหลว ไม่ว่าจะโดยการโจมตีเครือข่าย (attack the networks) การทำให้อุปกรณ์หมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิด (defeat the device) และการระดมสรรพกำลัง (preparing a force)¹¹

⁹ เชื้อปะทุ (detonator) รู้จักในอีกชื่อหนึ่งคือ “blasting cap”

¹⁰ เครื่องกระสุนทางทหาร (military munitions) ที่เข้าข่ายเป็น “กระสุนซึ่งประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงจะถูกนำไปใช้โดยองค์กรอาชญากรรมหรือองค์กรก่อการร้าย” อยู่ในจุดที่เสี่ยงเป็นพิเศษที่จะถูกนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต (diversion) รวมถึงการนำไปใช้ประกอบเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไปไม่ถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

กลุ่มที่มีการกระทำความผิดเป็นการก่อการร้ายได้พยายามเสาะหาเครื่องกระสุนทางทหารที่มีส่วนประกอบของวัตถุระเบิดแรงสูงในปริมาณมากเพื่อนำไปใช้ก่อเหตุมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสาะหาระเบิดที่ปล่อยจากอากาศยาน กระสุนปืนใหญ่ หัวรบขีปนาวุธ และทุ่นระเบิดทำลายยานพาหนะสำหรับนำไปใช้เป็นตัวระเบิดหลักประกอบในวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

¹¹ NATO, Allied Joint Doctrine for Countering-Improvised Explosive Devices, AJP-3.15(C), กุมภาพันธ์ 2561, หน้า 1 - 5.

ในแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง คำว่า “การต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่อง” นำมาใช้ในความหมายกว้างที่สุดซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทุกประเภทที่รัฐดำเนินการเพื่อป้องกัน (prevention) และบรรเทาผลกระทบ (mitigation) จากการก่อเหตุด้วยวัตถุประสงค์แสวงเครื่อง¹² กล่าวได้ว่า ชีตความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) มาตรการเชิงป้องกันหรือป้องกันป้อมปราการไม่ให้เกิดการก่อเหตุขึ้น (Upstream components) และ (2) มาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบภายหลังจากที่มีเหตุรุนแรงเกิดขึ้นแล้ว (Downstream components)

3.4 แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถคืออะไร

แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (Capability Maturity Model: CMM) ได้รับการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดยกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ประเมินขีดความสามารถของผู้รับจ้างในโครงการการพัฒนาาระบบซอฟต์แวร์ที่มีความซับซ้อน¹³ แบบจำลองดังกล่าวเป็นชุดโครงสร้างลำดับขั้นที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม แนวปฏิบัติ และกระบวนการทำงานขององค์กรหนึ่งจะสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์อันเป็นที่ต้องการได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความยั่งยืนเพียงใด ทั้งนี้ ประโยชน์ประการสำคัญประการหนึ่งของ การนำแบบจำลองดังกล่าวมาใช้ งานคือการมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินหรือการมีชุดข้อมูลอ้างอิงที่จะใช้เป็นพื้นฐานของการเปรียบเทียบ อีกทั้งแบบจำลอง CMM ยังสามารถช่วยชี้จุดอ่อนหรือสิ่งที่ขาดหายไปในการดำเนินงาน ตลอดจนกระบวนการทำงานที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง

แบบจำลอง CMM ให้วิธีการสำหรับการประเมินบุคลากร กระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีในเชิงคุณภาพ ซึ่งส่วนมากมักอาศัยการประเมินตามระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถที่จำแนกออกเป็น 5 ระดับ สามารถดูตัวอย่างได้จากภาพประกอบที่ 2 ทั้งนี้ ลักษณะสำคัญของแบบจำลอง CMM ทุกประเภท คือการแสดงให้เห็นว่ายิ่งขีดความสามารถขององค์กรหนึ่งเพิ่มขึ้น ระดับความสมบูรณ์ที่ปรากฏในแบบจำลองก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

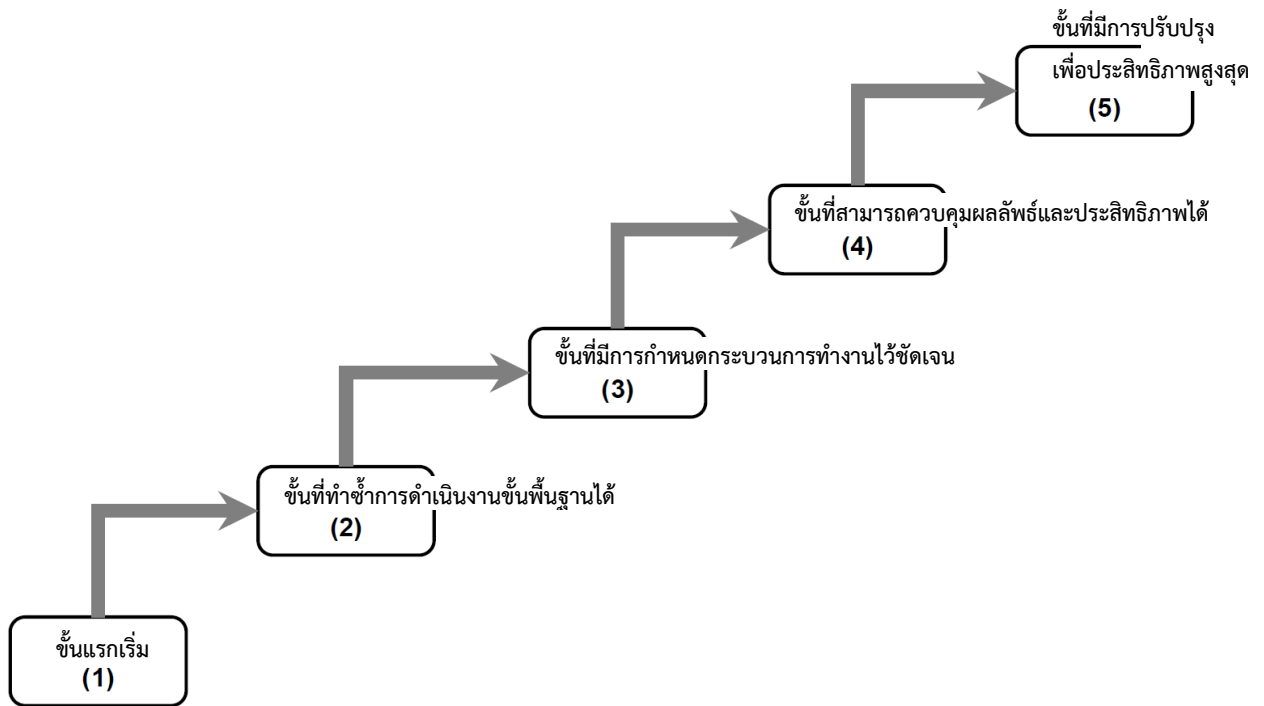
ทั้งนี้ แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถที่มีทั้งหมด 5 ระดับ มีรายละเอียดของแต่ละระดับขั้น ดังนี้

- » **ขั้นแรกเริ่ม (Initial) (1)** เป็นช่วงที่มีการจัดตั้งกระบวนการทำงานขึ้นแบบเฉพาะกิจเพื่อรองรับสถานการณ์เฉพาะหน้า ในบางคราวมีลักษณะที่ไร้ระเบียบและยุ่งเหยิง มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานเป็นบางส่วน ซึ่งผลสำเร็จมักขึ้นอยู่กับความพยายามของผู้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล
- » **ขั้นที่ทำการดำเนินงานขั้นพื้นฐานได้ (Repeatable) (2)** เป็นช่วงที่มีการวางกระบวนการบริหารจัดการขั้นพื้นฐานและกำหนดกฎระเบียบที่มีความจำเป็น เพื่อให้สามารถทำซ้ำขั้นตอนการทำงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่นำไปสู่ความสำเร็จมาแล้วในโครงการก่อนหน้า
- » **ขั้นที่มีการกำหนดกระบวนการทำงานไว้ชัดเจน (Defined) (3)** เป็นช่วงที่มีการจัดบันทึกกระบวนการทำงาน ทำให้เป็นมาตรฐาน และบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบองค์กร
- » **ขั้นที่สามารถควบคุมผลลัพธ์และประสิทธิภาพได้ (Managed) (4)** เป็นช่วงที่มีการประมวลและรวบรวมรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานทั้งระบบและคุณภาพของผลลัพธ์อันเป็นที่ต้องการ โดยองค์กรสามารถนำมาถ่ายทอดให้เป็นที่ยอมรับร่วมกันและกำกับควบคุมให้ได้ผลลัพธ์ในเชิงปริมาณ
- » **ขั้นที่มีการปรับปรุงเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด (Optimizing) (5)** เป็นช่วงที่มีการยกระดับประสิทธิภาพของการทำงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการถอดบทเรียนจากผลตอบรับเชิงปริมาณที่มีต่อกระบวนการทำงาน รวมถึงด้วยการนำแนวคิดและเทคโนโลยีที่มีลักษณะเชิงนวัตกรรมไปปฏิบัติในช่วงนำร่องทดสอบ

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/686715/doctrine_nato_countersing_ied_ajp_3_15.pdf

¹² ตามที่ได้ระบุไว้ในมติสมัชชาสหประชาชาติ A/RES/71/72 พ.ศ. 2559 “แนวทางบูรณาการการทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน” (Whole of Government Approach) มีความสำคัญและจำเป็นต่อการปฏิบัติงานทุกด้านให้มีความสอดคล้องและสอดคล้องกัน เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการก่อเหตุด้วยวัตถุประสงค์แสวงเครื่อง โดยแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองส่งเสริมให้นำแนวทางดังกล่าวไปปฏิบัติใช้ในการจัดการกับภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์แสวงเครื่อง ซึ่งเป็นภัยคุกคามที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับหลากหลายมิติ

¹³ W.S. Humphrey, “Characterizing the Software Process: A Maturity Framework”, IEEE Software, vol. 5, no. 2, 2531, หน้า 73 - 79.



ภาพประกอบที่ 2 - ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง 5 ระดับ¹⁴

¹⁴ M.C. Paulk et al., Capability Maturity Model for Software, Version 1.1, Software Engineering Institute, CMU/ SEI-93-TR-24, 2536.

3.5 ทำไมต้องใช้แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ

กิจการหลายภาคส่วนได้นำแบบจำลอง CMM ไปใช้งาน เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถช่วยจัดการกับปัญหาความท้าทายสำคัญของสายการทำงานที่มีความซับซ้อนซึ่งพยายามยกระดับขีดความสามารถอยู่เสมอและต้องการพัฒนาสายงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อได้เปรียบข้อหลักของการนำแบบจำลอง CMM มาใช้งาน มีดังต่อไปนี้

- » เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่มีความคงเส้นคงวาสำหรับการเปรียบเทียบองค์กรต่าง ๆ
- » สามารถนำมาตรวจสอบหาจุดอ่อนที่สำคัญหรือสิ่งที่ขาดหายไปในการดำเนินงานที่ต้องจัดการเพื่อปรับปรุงองค์กร
- » เป็นภาษาและกรอบข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ร่วมกันสำหรับการประเมินความสมบูรณ์และการติดตามความก้าวหน้า
- » เอื้อให้มีการถอดประสบการณ์และบทเรียนจากองค์กรหรือบุคคลอื่นเพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ ทั้งยังเป็นการร่นระยะเวลาของการตั้งต้นกระบวนการปรับปรุงด้วย



4 แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM)

4.1 คุณสมบัติของแบบจำลอง C-IED CMM

แบบจำลองความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Model: C-IED CMM) มีหลักการพื้นฐานเดียวกับแบบจำลอง CMM ทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้งานร่วมกับเครื่องมือสำหรับประเมินตนเองของ UNIDIR ส่วนผลลัพธ์ที่ประมวลได้จากการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองคือข้อมูลบ่งชี้ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ณ เวลาที่มีการประเมิน อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไม่ได้เป็นกระบวนการที่เดินเป็นเส้นตรงเสียทีเดียว อีกทั้งแบบจำลองที่ได้นำเสนอในเอกสารนี้เป็นเพียงชุดคำอธิบายฉบับเข้าใจง่ายเพื่อเป็นเกณฑ์การวัดกว้าง ๆ สำหรับการประเมินผลและการเปรียบเทียบเท่านั้น

แบบจำลอง C-IED CMM ออกแบบมาให้สามารถทำความเข้าใจและนำไปใช้งานได้ง่าย โดยนำเสนอวิธีการประเมินระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องในเชิงคุณภาพ ณ เวลาที่มีการประเมิน อีกทั้งไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องระดับชาติโดยตรง หากแต่เพื่อชี้ให้เห็นส่วนของการดำเนินงานที่ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น เพื่อยกระดับขีดความสามารถดังกล่าว ทั้งนี้ หลักการสำคัญของแบบจำลอง C-IED CMM มีดังนี้

- » เมื่อระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพิ่มขึ้น ย่อมหมายถึงขีดความสามารถของรัฐด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้นด้วย
- » การยกระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องจำเป็นต้องใช้ความพยายาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องใช้เวลา

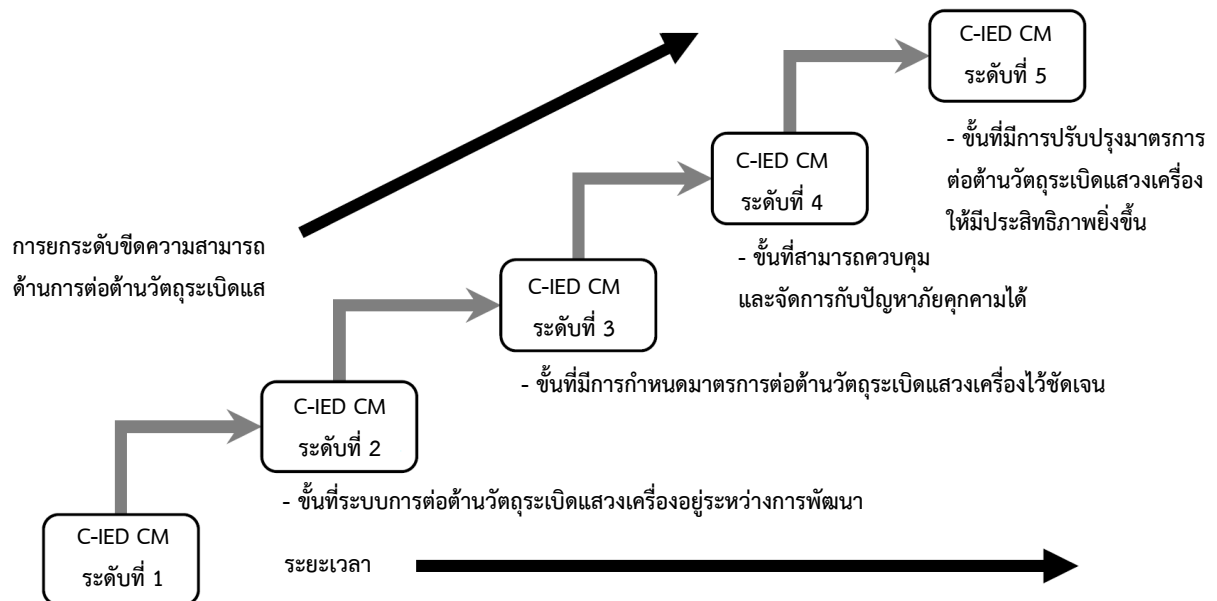
อย่างไรก็ดี ระยะเวลาที่ต้องใช้สำหรับการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะเป็นไปได้ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายอาจจัดหาและนำอาวุธดังกล่าวมาใช้ก่อนที่รัฐจะเตรียมการตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ วงจรความสัมพันธ์ระหว่างภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องกับการพัฒนามาตรการตอบสนองอย่างเป็นระบบนี้เห็นได้จากกรณีของประเทศจำนวนหนึ่งที่ต้องตกเป็นผู้ประสบภัยก่อนที่จะมีการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องระดับชาติ ตัวอย่างเหตุนี้ แบบจำลอง C-IED CMM จึงเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานสำหรับรัฐที่ปัจจุบันไม่ได้เผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องอย่างมีนัยสำคัญและอาจกำลังพิจารณาแนวทางการเตรียมการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เหมาะสมหากมีภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องปรากฏขึ้นในอนาคต

4.2 ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถ (C-IED CM Levels)

ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Counter-IED Capability Maturity Levels: C-IED CM Levels)

ที่นำเสนอในเอกสารฉบับนี้ สามารถดูได้จากภาพประกอบที่ 3 (โดยต่อไปนี้จะอ้างถึงว่าระดับ “C-IED CM”

ตั้งแต่ต้นจนจบแบบจำลองและเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง)



ภาพประกอบที่ 3 – ระดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องตามเอกสารฉบับนี้

» C-IED CM ระดับที่ 1 – ขั้นแรกเริ่ม (Initial) เป็นระดับที่ยังไม่มีการกำหนดแนวทางการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องขึ้นอย่างเป็นทางการเป็นลักษณะโดยหน่วยงานระดับปฏิบัติที่มีภารกิจในการตอบสนองต่อเหตุที่ได้รับการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างจำกัดหรือไม่ได้รับเลย อีกทั้งเป็นกระบวนการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องตามนโยบายใด ๆ ซึ่งบัญญัติไว้ในระดับชาติ โดยทั่วไปแล้ว รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ในระดับ C-IED CM ระดับที่ 1 สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) รัฐที่ไม่ได้เผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องอย่างมีนัยสำคัญ (2) รัฐที่ยังไม่ตระหนักถึงภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ตนกำลังเผชิญ เนื่องด้วยข้อจำกัดของความรู้และความเข้าใจ และ (3) รัฐที่เพิ่งตระหนักถึงผลกระทบของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีต่อประชากรของตน ทั้งนี้ รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ใน C-IED CM ระดับที่ 1 และกำลังเผชิญกับภัยคุกคามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนใหญ่ล้วนต้องการรับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะด้านการพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรม เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติการ ตลอดจนการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์

» C-IED CM ระดับที่ 2 – ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) เป็นระดับที่รัฐมีความเข้าใจว่าตนกำลังประสบปัญหาจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยในการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง รัฐมีกรอบกฎหมายและกฎระเบียบขั้นพื้นฐานสำหรับใช้ดำเนินการนั้น หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการต่อต้านและตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่องทั้งระดับปฏิบัติการและระดับยุทธการทางทหาร¹⁵ อาจยังมีข้อจำกัดด้านขีดความสามารถอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงโดยมากยังไม่มีระเบียบปฏิบัติและวิธีการทางเทคนิคสำหรับการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์เพื่อการสืบสวนสอบสวนต่อ ทั้งนี้ รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ใน C-IED CM ระดับที่ 2 ส่วนใหญ่ยังต้องการรับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างมาก แต่ก็มี ความ เข้าใจ ถึง จุด อ่อน และ ข้อ จำกัด ด้าน ขีด ความ สามารถ ของ ตน ดัง นั้น ประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือจึงควรเน้นย้ำความสำคัญและความจำเป็นที่รัฐในระดับที่ 2 ต้องมียุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอย่างเป็นทางการ โดยไม่พึ่งพาแต่เพียงแนวทางการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ขณะเดียวกัน แม้การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคจากประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือ อาทิ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสำหรับการปฏิบัติการ รวมถึงวิธีการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น จะเป็นขีดความสามารถที่มีความจำเป็นสำหรับการรับมือกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องและการลดอัตราการบาดเจ็บล้มตาย แต่ประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือยังควรพิจารณาการสร้างเสริมขีดความสามารถของประเทศผู้รับให้มีทักษะในการปฏิบัติงานรวมถึงกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนด้วย

» C-IED CM ระดับที่ 3 – ขั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined)

¹⁵ ในบริบทของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ยังสามารถมองในระดับของอำเภอ/เขต (district) หรือระดับจังหวัดซึ่งมีผู้ว่าราชการ (governorate) ได้ด้วย นอกจากคำนิยามทางทหารว่าหมายถึงระดับปฏิบัติการและระดับยุทธการทางทหารแต่เพียงเท่านั้น

เป็นระดับที่รัฐเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์แสวงเครื่องอย่างชัดเจนมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง อีกทั้งได้รณรงค์มาอย่างยาวนานเพื่อต่อต้านกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายและกลุ่มที่นำวัตถุประสงค์แสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุรุนแรง สภาพการณ์ด้านความมั่นคงเหล่านี้ที่รัฐเผชิญทำให้เกิดการบาดเจ็บล้มตายมาอย่างต่อเนื่อง นับเป็นบทเรียนอันแสนสาหัสว่าจะสามารถพัฒนาแนวทางการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องขึ้นมาได้ รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ใน C-IED CM ระดับที่ 3 มักจะมีหน่วยงานที่มีความสามารถและมีประสิทธิภาพรับผิดชอบการดำเนินงานด้านการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องอยู่ โดยปฏิบัติภารกิจภายใต้กรอบนโยบายระดับชาติที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนระดับหนึ่ง หน่วยงานที่มีส่วนในการตอบสนองต่อเหตุเหล่านี้อาจอยู่ในขั้นที่ต้องการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น อาทิ การมียานเกราะกันระเบิด ความสามารถในการก่อกวนสัญญาณวิทยุ (electronic countermeasures: ECMs) <หมายถึง การก่อกวนสัญญาณวิทยุเพื่อลดประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายตรงข้ามในการรับส่งข้อมูลหรือการทำงานของอาวุธยุทโธปกรณ์ เช่น ทำให้การรับส่งข้อมูลติดขัด การส่งคลื่นไฟฟ้าหรือสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ออกไปเพื่อป้องกันการตรวจจับคลื่นเรดาร์ เป็นต้น ในแง่หนึ่ง ยังถือเป็นขีดความสามารถในมาตรการสงครามอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Countermeasures ซึ่งเป็นการตอบโต้กันระหว่างการเปิดคลื่นรบกวนและการป้องกันคลื่นรบกวนด้วยอุปกรณ์สื่อสาร ระบบเรดาร์ หรือคลื่นไฟฟ้า - ผู้แปล> อุปกรณ์สำหรับการต่อต้านการก่อเหตุด้วยวัตถุประสงค์แสวงเครื่องแบบ RCIEDs ตลอดจนอุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับการค้นหารวมถึงการหยุดการทำงานของวัตถุประสงค์แสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัย ขณะที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีแนวโน้มที่จะพยายามยกระดับขีดความสามารถด้านการรักษาภาพ การเก็บกู้ และการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ แม้ว่าอาจจะยังไม่มีขีดความสามารถที่จะวิเคราะห์และดำเนินกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีความซับซ้อนกว่านั้นได้ก็ตาม ขณะที่แนวทาง/มาตรการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องของรัฐยังมองว่าภัยคุกคามดังกล่าวเป็นปัญหาภายในชาติ จึงมุ่งเน้นการจัดการในระดับชาติมากกว่าจะพิจารณาถึงแนวทาง/มาตรการระดับภูมิภาคที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างรัฐบาล หรือการดำเนินการตามแนวทางระดับภูมิภาคที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น ทั้งนี้ รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ใน C-IED CM ระดับที่ 3 ส่วนใหญ่ต้องการรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างมาก โดยมีความเข้าใจเป็นอย่างดีว่าตนต้องการยกระดับขีดความสามารถและความช่วยเหลือในด้านใด ด้วยเหตุนี้ มาตรการให้ความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่ประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือเห็นควรพิจารณา คือมาตรการที่ช่วยเสริมขีดความสามารถระดับชาติซึ่งมีความครบถ้วนสมบูรณ์และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมกับมียุทธศาสตร์สำหรับการรับมือกับสถานการณ์ในอนาคต (exit strategy) ที่ชัดเจนด้วย

» C-IED CM ระดับที่ 4 - ขั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) เป็นระดับที่โดยทั่วไปแล้วรัฐมีความเข้าใจเป็นอย่างดีถึงลักษณะของภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์แสวงเครื่องที่ตนกำลังเผชิญ โดยมีมาตรการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์แสวงเครื่องที่ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีประสิทธิภาพ รวมถึงมีนโยบายและระเบียบปฏิบัติทางเทคนิคที่ครบวงจรสำหรับการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์หลักฐานที่มีความสำคัญต่อรูปคดีจากสถานที่เกิดเหตุ นอกจากนี้ ขีดความสามารถของรัฐยังรวมถึงการใช้ปฏิบัติการเชิงรุกเพื่อสืบสาวหาผู้มีเจตนาหรือเตรียมการก่อเหตุด้วยวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยอาศัยข้อมูลข่าวกรองในการชี้แนะ อีกทั้งอาจมีความร่วมมือในระดับข้ามเขตแดน ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ เพื่อจัดการกับปัญหาภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์แสวงเครื่องที่มีลักษณะข้ามชาติ ตลอดจนเพื่อสกัดกั้นห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตและการก่อเหตุด้วยวัตถุประสงค์แสวงเครื่อง

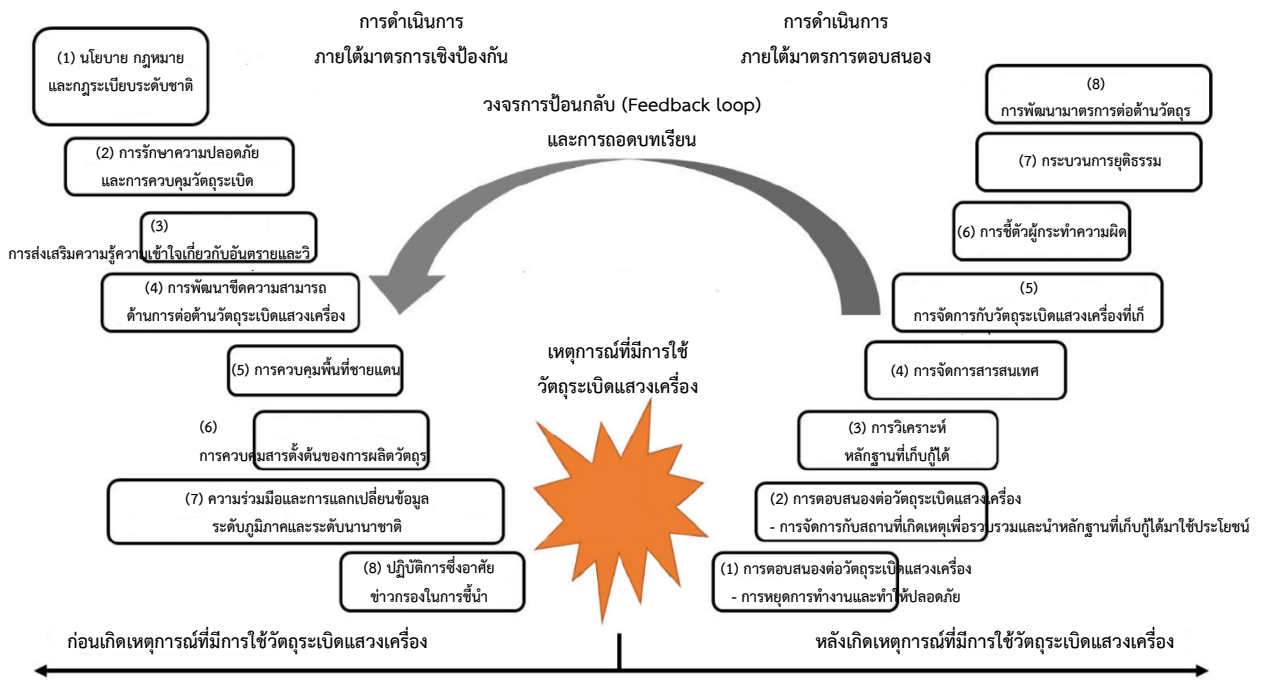
» C-IED CM ระดับที่ 5 - ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) เป็นระดับที่รัฐมีเครื่องมือและกลไกที่พร้อมสำหรับการจัดการกับภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์แสวงเครื่องทุกรูปแบบ ทั้งยังมีความร่วมมือระหว่างประเทศซึ่งส่วนใหญ่เป็นความร่วมมือในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวกรองด้านวัตถุประสงค์แสวงเครื่องอันก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันของแต่ละฝ่าย รัฐที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ใน C-IED CM ระดับที่ 5 สามารถดำเนินการต่อต้านภัยคุกคามดังกล่าวที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันได้ ไปจนถึงสามารถคาดการณ์ และตอบสนองต่อภัยคุกคามที่อาจปรากฏขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ รัฐยังเป็น “ลูกค้า” ที่ชาญฉลาดเมื่อต้องเลือกสรรขีดความสามารถใหม่เพื่อยกระดับขีดความสามารถของตนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย



เครื่องมือสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องด้วยตนเอง ซึ่งจัดทำโดย UNIDIR

5.1 แนวทางการจัดการกับการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

ความเข้าใจตัวระบบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED system) อย่างทะลุปรุโปร่ง¹⁶ เป็นก้าวแรกที่สำคัญสำหรับการพัฒนามาตรการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่องจนถึงการประเมินประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าว แนวทางข้อหนึ่งซึ่งสามารถนำมาดำเนินการได้คือการพิจารณาว่าเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายกระบวนการมากกว่าจะเป็นเหตุการณ์โดด ๆ กล่าวคือ ก่อนเกิดเหตุโจมตีโดยใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องแต่ละครั้งล้วนมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโยงใยกันเกิดขึ้นก่อนหน้านั้นด้วย ทั้งนี้แนวทางทั่วไปซึ่งใช้อธิบายมาตรการตอบสนองของรัฐต่อเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องสามารถสรุปได้ตามภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 - มาตรการ 2 ส่วนของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง: มาตรการเชิงป้องกันและมาตรการตอบสนอง

5.2 มาตรการเชิงป้องกันของการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

5.2.1 นโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบระดับชาติ

ความมั่นคงเป็นความต้องการอันเป็นสากลและเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของคนหมู่มาก โดยหมายรวมถึงความปลอดภัยในชีวิต (ของตนเอง ครอบครัว และชุมชนที่อยู่อาศัย) การปราศจากความกลัว รวมถึงเสถียรภาพของรัฐและการมีธรรมาภิบาล (good governance) ซึ่งโดยรวมแล้ว ความมั่นคงถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบส่วนสำคัญของรัฐบาลที่ต้องยึดถือเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อความอยู่ที่ดีของประชาชน โดยเฉพาะเพื่อคนยากไร้และ

¹⁶ คำว่า “ระบบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง” (IED system) ถูกนำมาใช้ในความหมายที่กว้างที่สุด ซึ่งหมายถึงการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายหลากหลายกลุ่มที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีลักษณะเฉพาะทางและความแตกต่างเฉพาะตัว ตัวอย่างเช่น กลุ่มก่อการร้ายชาตินิยมกลุ่ม Da'esh/ISIL มีแนวทางการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ต่างไปจากอาชญากรซึ่งใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นเครื่องมือคุ้มกันหรือคงไว้ให้การผลิตและการกระจายยาเสพติดยังเกิดขึ้นต่อไปได้

กลุ่มเปราะบาง ขณะที่วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นอาวุธที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัยในชีวิต บ่มเพาะความหวาดกลัว บั่นทอนเสถียรภาพ ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขัดขวางการทำมาค้าขาย ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการให้ความช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และเป็นอันตรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทที่การบริหารจัดการของรัฐไม่เข้มแข็งนัก

ปัจจัยที่จะช่วยยึดโยงแนวทางการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องระดับชาติซึ่งประสบผลสำเร็จมากที่สุดหลาย ๆ แนวทางให้เป็นหนึ่งเดียวกันได้คือการส่งเสริมแนวนโยบายแบบองค์รวมซึ่งกำหนดให้มี “แนวทางบูรณาการการทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน” (Whole of Government Approach) เพื่อการดำเนินการทั้งในเชิงป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง โดยยุทธศาสตร์การต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่มีประสิทธิผลส่วนมากต้องอาศัยแนวทางการประสานงานข้ามหน่วยงานของรัฐบาลอย่างเป็นทางการในกรณีที่ดีที่สุด ควรกำหนดให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งซึ่งได้รับอำนาจหน้าที่และการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมให้มีบทบาทนำ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานระดับกระทรวงหรือกรม

การบริหารกิจการความมั่นคงอย่างมีประสิทธิภาพประกอบกับการปฏิบัติตามหลักนิติรัฐ (Rule of Law) หรือตามหลักกฎหมายอย่างเสมอภาคเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่จะช่วยให้การดำเนินการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องประสบผลสำเร็จ ขณะที่กฎระเบียบระดับชาติที่มีความเหมาะสมคือกฎระเบียบที่ห้ามมิให้มีการพัฒนาวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ซึ่งหมายรวมถึงการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การผลิต และการนำมาใช้งาน โดยมาตรการเชิงป้องกันเหล่านี้ยังต้องสอดคล้องกับมาตรการตอบสนองในส่วน “กระบวนการยุติธรรม” ดังที่ได้กล่าวต่อไป นอกจากนี้กฎหมายและกฎระเบียบระดับชาติควรกำหนดมาตรการกำกับควบคุมที่ครอบคลุมถึงการนำวัตถุระเบิด (และสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิด) มาใช้งานโดยชอบด้วยกฎหมาย ทั้งนี้ ควรมีบทบัญญัติที่ครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

» กิจกรรมเกี่ยวกับวัตถุระเบิดโดยชอบด้วยกฎหมาย ทั้งการจัดหา การควบคุม การขนส่ง การจัดเก็บ และการใช้งานขั้นสุดท้ายโดยหน่วยงานพลเรือน (เช่น อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ การระเบิดหิน การสำรวจ รวมทั้งการสกัดน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ วิศวกรรมโยธาและการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น)

» การจัดหา การจัดเก็บ และการนำกระสุน (ammunition) <หมายถึงรวมถึงกระสุนสำหรับปืน กระสุนสำหรับระเบิด กระสุนสำหรับทุ่นระเบิด เป็นต้น - ผู้แปล> และวัตถุระเบิดมาใช้งานโดยเหล่าทัพและผู้บังคับใช้กฎหมาย

» การจัดเก็บและการขนส่งวัตถุระเบิด

ท ัน ึ่ง ัน ี่ ะ บ อก ภา ร ำ ก ั บ คุ ม (regulatory regime) ที่มีประสิทธิผลมากที่สุดคือระบอบที่มีการส่งเสริมความร่วมมือและการให้การสนับสนุนระหว่างภาคเอกชนผู้ประกอบการเชิงพาณิชย์กับภาครัฐ โดยรัฐที่พบว่าอุตสาหกรรมภายในประเทศที่สกัดวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติ (อาทิ การทำเหมืองแร่) นำวัตถุระเบิดมาใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์มาใช้งานปริมาณมากจะต้องคำนึงถึงการออกมาตรการรักษาความปลอดภัยและการควบคุมตั้งแต่การผลิตหรือการนำเข้าวัตถุระเบิด ไปจนถึงการใช้งานขั้นสุดท้าย อีกทั้งควรพิจารณาให้มีกลไกรองรับและการกำกับดูแลที่มีประสิทธิผล (assurance regime) ประกอบด้วย

5.2.2 การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิด

การนำวัตถุระเบิดออกไปจากระบบควบคุมที่ชอบด้วยกฎหมายโดยมิได้รับอนุญาต (diversion) ได้เป็นช่องทางหลักที่อาชญากรและกลุ่มที่มีกรกระทำอันเป็นการก่อการร้ายจัดหาวัตถุระเบิดเพื่อนำมาใช้ก่อเหตุ ดังนั้น รัฐควรกำกับควบคุมทุกคลังแสงที่มีการจัดเก็บวัตถุระเบิดซึ่งผลิตตามมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หลุดออกไปจากระบบควบคุมและประกอบเข้ากับวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง โดยควรพิจารณามาตรการดังต่อไปนี้

» การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมคลังจัดเก็บกระสุนและวัตถุระเบิดของรัฐมีประสิทธิผล¹⁷

» การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิดซึ่งใช้งานโดยหน่วยงานพลเรือนที่ได้รับอนุญาตมีประสิทธิผล

» การคุ้มกันหรือการโยกย้ายสรรพาวุธระเบิดที่ยังไม่ระเบิด (Unexploded Ordnance: UXO) บริเวณพื้นที่ของกองทัพและอดีตพื้นที่สู้รบ ไปจนถึงการคุ้มกันหรือการโยกย้ายทุ่นระเบิดในเขตวางทุ่นระเบิดที่ยังมีหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน¹⁸

¹⁷ ประเด็นนี้อยู่ในหัวข้อทั่วไปเรื่องความมั่นคงทางกายภาพและการบริหารจัดการคลังแสง ข้อมูลทางปฏิบัติเพิ่มเติม ดู UNIDIR, Utilizing the International Ammunition Technical Guidelines in Conflict-Affected and Low-Capacity Environments, 2562.

¹⁸ ในประเทศโซมาเลีย วัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารอย่างดินระเบิด TNT ถูกเก็บมาจากสรรพาวุธระเบิดที่ยังไม่ระเบิดก่อนที่จะนำไปประกอบเข้ากับดินระเบิดหลักของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องแบบเหยื่อมากระทำและแบบ RCIEDs หรือถูกนำไปใช้เป็นส่วนขยายการระเบิด (booster)

5.2.3 การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (IED Risk Education)

การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัย (Risk Education) เป็นหนึ่งในเสาหลักทั้ง 5 ของปฏิบัติการด้านทุ่นระเบิด (Mine Action) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อลดความเสี่ยงที่ประชากรจะได้รับบาดเจ็บจากทุ่นระเบิดรวมถึงสรรพาวุธระเบิดที่ยังไม่ระเบิด โดยใช้วิธีการสร้างการตระหนักรู้และการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผ่านการประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ และการฝึกอบรม ตลอดจนงานชุมชนสัมพันธ์หรือการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับชุมชนในพื้นที่

จำนวนการบาดเจ็บล้มตายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอันเป็นผลมาจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (IED Risk Education) ที่ มี ประ ส ิ ท ธิ ผล มา ก ใ ป ก ว ่า นั น วิธีการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่องแบบเหยื่อมากกระทำและแบบฆ่าตัวตายซึ่งเป็นที่ยอมรับของผู้ก่อเหตุและก่อให้เกิดอันตรายโดยไม่จำกัดเป้าหมายของการโจมตีอีกต่อไปนั้น ได้ส่งผลให้มีพลเรือนบาดเจ็บล้มตายในอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ หน่วยงานด้านความมั่นคงของรัฐที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับปฏิบัติการทำลายวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและการปลดปล่อยพื้นที่จากการระเบิด (clearance of IEDs) หรือการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์เพื่อการสืบสวนสอบสวนต่อควรเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ เนื่องจากกลุ่มผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responders) ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมาย หน่วยดับเพลิง หน่วยกู้ภัย กระทั่งหน่วยพยาบาล อาจตกเป็นผู้ประสบภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้ทั้งสิ้น ดังนั้น หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเหล่านี้จำเป็นต้องเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องได้รับความรู้และการฝึกอบรมที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถจำแนกสิ่งที่เป็นวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง หลีกเลี่ยง ตลอดจนรายงานจุดที่สงสัยว่าอาจพบวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้

5.2.4 การพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

มาตรการระดับชาติด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องครอบคลุมขีดความสามารถทุกประเภทที่รัฐจำเป็นต้องมีสำหรับการต่อต้านไม่ให้มีการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ ทั้งนี้ โดยครอบคลุมถึงขีดความสามารถ ดังต่อไปนี้

- » การมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสภาพแวดล้อมด้านความมั่นคงและกรอบกฎหมายที่สามารถเอื้อให้ผู้ที่มีภารกิจตามยุทธศาสตร์การต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
- » การพัฒนายุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องซึ่งกำหนดกระบวนการดำเนินงานว่าจะทำให้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องหมดสภาพการเป็นวัตถุระเบิดได้อย่างไร ภายใต้โครงสร้างการบริหารจัดการภาครัฐที่เป็นอยู่หรือที่อาจเตรียมการเสนอขึ้นใหม่¹⁹
- » การจัดตั้งหน่วยผู้ปฏิบัติงานด้านการหีบยกขนย้ายหรือทำให้หมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (Improvised Explosive Device Disposal (or Defeat): IEDD) ไม่ว่าจะเป็นหน่วยทางทหารหรือตำรวจซึ่งได้รับการฝึกอบรมและมีการเตรียมพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มาอย่างเหมาะสม²⁰ เพื่อทำหน้าที่หยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้ให้ปลอดภัย อีกทั้งตรวจสอบให้แน่ชัดว่าสถานที่เกิดเหตุระเบิดจาก วัตถุระเบิดแสวงเครื่องมีความปลอดภัยแล้วหรือไม่ เพื่อให้หน่วยงานผู้บังคับใช้กฎหมายสามารถเข้าไปเก็บรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์เพื่อการสืบสวนสอบสวนต่อ
- » การจัดให้มีการสร้างการตระหนักรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เหมาะสมสำหรับกำลังตำรวจและทหารที่อาจได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในสภาพแวดล้อมซึ่งมีภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

ของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องประกอบยานพาหนะ (Vehicle-Borne IED) ที่มีดินระเบิดหลักขนาดใหญ่แบบประดิษฐ์เอง

¹⁹ บอ ย ค ร ึ่ง ที่ มี ก าร ส ่ง เส ร ิ ม ใ ห้ น ำ “ แนว ท าง บ ุ ร ณา ก าร ก าร ท ำ ก าน ของ หน ่วย ก าน ภา ค รั ฐ ใ ห้ เ ป น ไป ใน ท ิศ ท าง เด ย วั ก ัน ” มา ใช้ ส ำ ก าร พ ฒ น าย ุ ท ศ าสตร์ ระ บ ด้ ข าด ด้ าน ก าร ต ำ ด้ าน วั ต ุ ระเบิด แ ส วั ง ก รั ึ่ง ที่ มี ประ ส ิ ท ธิ ผล อ ย ำ ง ไ ก ่ ค ี ส ึ ่ง ส ำ ก ุ ญ ช ัน ท ัน ฐ าน ที่ ส ุ ด ที่ รั ฐ คว รม ี ค ือ ความ ร ่วม ี ระ บ ด้ ก ะ ท ร วั ง หรือ ระ บ ด้ ก ะ ท ร วั ง ระหว่าง หน ่วย ม หา ด ไทย ก อง ท ำ ุ ต ิ ธรรม ส ุ ล ก าร และ หน ่วย ก าน ด้ าน ก าร ข ำ วั ง ของ รั ฐ ทั ้ง น ี้ เ ป น ใ ห้ รั ฐ ส ำ ก าร ระ บ ด้ ม ทรั พ ย ากร ต ำ ุ มา ใช้ ได อย ำ ง มี ประ ส ิ ท ธิ ผล และ ส อด ส ปร ะ ส าน ก ัน ระหว่าง หน ่วย ก าน

²⁰ “ ก าร ห ี บ ย ก ข น ย ำ ย วั ต ุ ระเบิด แ ส วั ง ก รั ึ่ง ” (IED disposal) และ “ ก าร ท ำ ใ ห้ ม อด ส ภา พ ความ เ ป น วั ต ุ ระเบิด แ ส วั ง ก รั ึ่ง ” (IED defeat) ทั ้ง สอง ค ำ น ี เ ป น ค ำ ส ั ท ท์ ที่ มี ก าร ใช้ โดย ทั ่ว ไป และ อาจ ใช้ ส ลับ ก ัน ได้

- » การพัฒนาขีดความสามารถของชาติที่เหมาะสมหรือการทำข้อตกลงทวิภาคีกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และจัดการกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องรวมถึงชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อ (forensic exploitation)
- » การควบคุมพื้นที่ชายแดนและการติดตามการนำเข้าสารตั้งต้นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีประสิทธิภาพ
- » การส่งเสริมให้พลเรือนมีความตระหนักรู้เรื่องวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » การรวบรวม การวิเคราะห์ และการประเมินปัจจัยหรือเงื่อนไขในปัจจุบันอย่างรอบด้าน เพื่อหาสิ่งบ่งชี้หรือแนวโน้มของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (Horizon scanning) รวมถึงการพัฒนามาตรการตอบสนองที่ทันท่วงทีสำหรับการรับมือกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า

5.2.5 การควบคุมพื้นที่ชายแดน

การควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิภาพมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ไม่ว่าจะเป็บริเวณพื้นที่ชายฝั่ง²¹ หรือเขตแดนทางบก²² ทั้งนี้ โครงการ Global Shield²³ ถือเป็นตัวอย่างที่ดีในฐานะโครงการนานาชาติที่ประสบผลสำเร็จ โดยวัตถุประสงค์ของโครงการดังกล่าว²⁴ มีรายละเอียด ดังนี้

- » เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านศุลกากรกับตำรวจในการต่อต้านการลักลอบนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต
- » เพื่อสร้างการตระหนักรู้ในระดับโลกถึงภัยคุกคามที่มีเพิ่มขึ้นจากสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้นและวัสดุที่ใช้ได้สองทางที่สามารถนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » เพื่อดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคเอกชนในการพัฒนาแนวปฏิบัติอันเป็นเลิศ (best practice) ซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้มีการนำสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้นและวัสดุที่ใช้ได้สองทางที่สามารถนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต (ประเด็นดังกล่าวยังเกี่ยวข้องกับมาตรการภายในประเทศเพื่อควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง)
- » เพื่อฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ศุลกากรด้านการตรวจจับและการจัดการกับวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » เพื่อฝึกอบรมทักษะของผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ (train the trainers) ในทุกภาคส่วนของโลก เพื่อให้เป็นผู้ที่สามารถดำเนินการจัดฝึกอบรมระดับชาติและระดับภูมิภาคต่อไป
- » เพื่อสืบหาและยึดวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ทำการขนส่งโดยมิชอบด้วยกฎหมาย รวมทั้งแจ้งข้อมูลการดำเนินการดังกล่าวกับเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานผู้เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันผ่านช่องทางการสื่อสารที่มีความปลอดภัย
- » เพื่อริเริ่มให้มีการสืบสวนและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลักลอบขนส่งสินค้า โดยอาศัยวิธีการสืบสวนหาแหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหา ผลิต และนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้งาน (backtracking investigations)
- » เพื่อเข้าและแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการต่อต้านไม่ให้มีการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต รวมถึงการลักลอบค้าวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว
- » เพื่อเฝ้าระวังและติดตามเส้นทางการขนส่งสินค้าวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ เพื่อศึกษารูปแบบ

21 พื้นที่ชายฝั่งในที่นี้หมายถึงพื้นที่ชายแดนทางทะเล (maritime border)

22 ประเทศเยเมนเป็นตัวอย่างของรัฐที่ประสบกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องทั้งทางทะเลและทางบก

23 Global Shield เป็นข้อริเริ่มร่วมกันระหว่างองค์การศุลกากรโลก (World Customs Organization: WCO) องค์การตำรวจอาชญากรรมระหว่างประเทศ (INTERPOL) และสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (UNODC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 เป็นโครงการที่ยังดำเนินอยู่ในปัจจุบันโดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรศุลกากรโลก

24 องค์การศุลกากรโลก, "Improvised Explosive Devices (IEDs) Programme Global Shield", www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/security-programme/programme-global-shield.aspx.

ลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนปริมาณของการลักลอบค้าวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวระหว่างประเทศ

» เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการค้าสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้นและวัสดุที่ใช้ได้สองทางที่สามารถนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องในกรณีที่ถูกกฎหมายอนุญาต โดยที่มีการควบคุมและจำกัดเฉพาะเป้าหมายที่มีความเสี่ยงว่าอาจเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (risk-based targeting)

ทั้งนี้ ขั อ ร ิ เ ร ิ ม โ ค ร ง ก า ร Global Shield ยังได้รับการสนับสนุนโดยสมาชิกใหญ่สหประชาชาติซึ่งตระหนักถึงบทบาทที่สำคัญของโครงการดังกล่าวในด้านการป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบขนย้ายและการนำสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้นที่สามารถนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต²⁵

อย่างไรก็ดี ภายใต้สภาพการณ์ที่รัฐมีขีดความสามารถด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยต่ำ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีความขัดแย้ง (conflict-affected environments) จะเห็นว่า ปริมาณการนำเข้าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นจำนวนมาก²⁶ ด้วยเหตุนี้ การควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิภาพประกอบกับการดำเนินการเชิงรุกในการเฝ้าระวังและติดตามเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง อ ง ร ะ ห ว ่า ง ช า ย แ ด น จึงอาจช่วยให้สามารถสืบหากลุ่มหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดโดยมิชอบด้วยกฎหมายได้

5.2.6 การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

ตามปกติแล้ว สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดเป็นสารเคมีที่สามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ขบด้วยกฎหมาย กระนั้น ยังอาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิดอย่างการผลิตเป็นวัตถุระเบิดขึ้นมาเอง รัฐต่าง ๆ ล้วนประสบกับปัญหาสำคัญประการหนึ่ง โดยพบว่าสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องส่วนใหญ่เป็นสารตั้งต้นที่ใช้ได้สองทาง ในกรณีของรัฐซึ่งมีการควบคุมวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารและใช้ในกิจการของพลเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มที่มุ่งหมายจะก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องจึงพยายามลักลอบประดิษฐ์วัตถุระเบิดด้วยตนเอง ทั้งนี้ วัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เองสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) สารประกอบวัตถุระเบิด (explosive compounds) ที่ถูกสังเคราะห์ขึ้น และ (2) สารเคมีผสมเป็นวัตถุระเบิด (explosive compositions) ซึ่งเป็น การผสมเชื้อเพลิงกับสารให้ออกซิเจนด้วยวิธีการทางกลเพื่อทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟหรือระเบิด ด้วยเหตุนี้ การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดที่มีประสิทธิภาพย่อมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้การเข้าถึงสารสำหรับนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เองทั้งสองประเภทข้างต้นทำได้ไม่สะดวกนัก

ทั้งนี้ รัฐแต่ละรัฐมีแนวทางการควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแตกต่างกันไป แนวทางที่สหภาพยุโรปใช้ดำเนินการคือ การจำกัดกลุ่มประเภทสารเคมีออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) “สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดซึ่งอยู่ภายใต้การจำกัดการใช้งาน” (restricted explosives precursors) เป็นสารตั้งต้นประเภทที่ประชาชนทั่วไปไม่สามารถครอบครองได้เนื่องจากเป็นสารตั้งต้นที่มีการควบคุมหรือต้องขอใบอนุญาต และ (2) “สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดภายใต้ การควบคุมซึ่งต้องมีการรายงาน” (reportable explosives precursors) เป็นสารตั้งต้นประเภทที่ผู้จำหน่ายไม่จำเป็นต้องรายงานข้อมูลการค้าในธุรกรรมที่มีพฤติการณ์น่าสงสัย

สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดซึ่งอยู่ภายใต้การจำกัดการใช้งานตามที่ขึ้นบัญชีในกฎหมายใหม่ของสหภาพยุโรปสามารถดูได้จากตารางที่ 1 ส่วนสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดภายใต้การควบคุมซึ่งต้องมีการรายงานสามารถดูได้จากตารางที่ 2

ตารางที่ 1 สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดซึ่งอยู่ภายใต้การจำกัดการใช้งาน		
สารเคมีที่เป็นสารตั้งต้น	ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี	ระดับสูงสุดของค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีสำหรับการออกใบอนุญาต
สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดซึ่งอยู่ภายใต้การจำกัดการใช้งาน ตามการแบ่งประเภทของสหภาพยุโรป		
กรดไนตริก หรือ กรดดินปะสิว	3% w/w	10% w/w
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide)	12% w/w	35% w/w
กรดกำมะถัน (Sulphuric acid)	15% w/w	40% w/w
ไนโตรมีเทน (Nitromethane)	16% w/w	40% w/w

25 สมาชิกสหประชาชาติ, Countering the Threat Posed by Improvised Explosive Devices, เอกสาร UN ที่ A/RES/72/36, 4 ธันวาคม 2560. Based on: General Assembly, General and Complete Disarmament: Report of the First Committee, เอกสาร UN ที่ A/72/409, 13 พฤศจิกายน 2560.

26 รัฐหลาย ๆ รัฐยังคงโครงสร้างพื้นฐานด้านอุตสาหกรรมสำหรับการผลิตวัสดุอุปกรณ์ ด้วยเหตุนี้ การกำหนดให้มีการควบคุม ณ พื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถยับยั้งกลุ่มที่มีการกระทำการอันเป็นการก่อการร้ายไม่ให้นำสารตั้งต้นที่โดยทั่วไปมักถูกนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้

แอมโมเนียมไนเตรต (Ammonium nitrate)	16% w/w ของไนโตรเจนเมื่อเทียบกับ แอมโมเนียม ไนเตรต	
โพแทสเซียมคลอเรต (Potassium chlorate)	40% w/w	
โพแทสเซียมเปอร์คลอเรต (Potassium perchlorate)	40% w/w	
โซเดียมคลอเรต หรือ สารปราบศัตรูพืช	40% w/w	
โซเดียมเปอร์คลอเรต (Sodium perchlorate)	40% w/w	

ตารางที่ 2 สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดภายใต้การควบคุมซึ่งต้องมีการรายงาน	
สารเคมีที่เป็นสารตั้งต้น	
สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดภายใต้การควบคุมซึ่งต้องมีการรายงาน ตามการแบ่งประเภทของสหภาพยุโรป	
เฮกซามีน (Hexamine)	
อะซิโตน (Acetone)	
โพแทสเซียมไนเตรต (Potassium nitrate)	
โซเดียมไนเตรต (Sodium nitrate)	
แคลเซียมไนเตรต (Calcium nitrate)	
แคลเซียมแอมโมเนียมไนเตรต (Calcium ammonium nitrate)	
ผงแมกนีเซียม (Magnesium powders)	
แมกนีเซียมไนเตรตเฮกซาไฮเดรต (Magnesium nitrate hexahydrate)	
ผงอลูมิเนียม (Aluminium powders)	

5.2.7 ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ (Cooperation and Information Sharing)

เมื่อคำนึงถึงความยาวของเขตแดนระหว่างประเทศหลายแห่งรวมถึงลักษณะของช่องทางตามธรรมชาติที่สามารถเดินทางลัดลอดข้ามชายแดนของรัฐได้ง่าย การขับเคลื่อนแนวทางระดับชาติโดยลำพังที่มีเป้าหมายเพื่อควบคุมสารตั้งต้นและองค์ประกอบของการผลิตวัตถุระเบิดมีแนวโน้มว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ ด้วยเหตุนี้ ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการบังคับใช้กฎหมายจึงมีความสำคัญมากเป็นพิเศษ ในการจัดการกับห่วงโซ่อุปทานของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องซึ่งมีลักษณะข้ามชาติในตัวเอง โดยโครงการ Project Watchmaker ขององค์การตำรวจอาชญากรรมระหว่างประเทศ (International Criminal Police Organization: INTERPOL) นับเป็นหนึ่งในข้อริเริ่มเพื่อดำเนินความร่วมมือในส่วนนี้²⁷

โครงการ Project Watchmaker ได้พัฒนาต้นแบบของความร่วมมือระดับภูมิภาคที่สอดคล้องกับสถานการณ์ภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องในปัจจุบัน บนฐานของข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง กล่าวคือ

²⁷ โครงการ Project Watchmaker เป็นแพลตฟอร์มระดับโลกที่มีความเป็นกลางซึ่งทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของประเทศสมาชิกโครงการ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวกรองสำหรับการต่อต้านภัยคุกคามจากการโจมตีด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่อง อีกทั้งยังเป็นโครงการที่พยายามยกระดับขีดความสามารถด้านการป้องกัน การเตรียมพร้อม การตอบสนอง และการเก็บกู้วัตถุระเบิดแสงเครื่องอีกด้วย

มีการจัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลบุคคลต้องสงสัยและบุคคลที่พิสูจน์ได้แน่ชัดแล้วว่ามีกิจกรรมที่ผิดเกี่ยวกับการจัดหา การผลิต และการนำวัตถุระเบิดและแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ ฐานข้อมูลที่ว่านี้"เอ"ให้ INTERPOL สามารถช่วยเหลือหน่วยงานด้านการบังคับใช้กฎหมายในการตรวจจับการเคลื่อนย้ายจากรัฐสู่รัฐ รวมถึงการตรวจจับปฏิบัติการของผู้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องและผู้มีส่วนสนับสนุน โดย INTERPOL จะใช้วิธีการออกหมายซึ่งระบุรหัสสีต่างๆ เพื่อสื่อสารและแจ้งเตือนสมาชิกของตนถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

นอกจากนี้ ยังมีโครงการระหว่างประเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานผู้ประสานงานด้านข่าวกรองระดับภูมิภาค (Regional Intelligence Liaison Offices) 11 สำนักฯ ภายใต้องค์การศุลกากรโลก (WCO) ซึ่งทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่การแลกเปลี่ยนข่าวกรองระหว่างพื้นที่ที่ WCO รับผิดชอบทั้งหมด 6 ภูมิภาค อีกทั้ง WCO ยังได้ใช้แอปพลิเคชัน Customs Enforcement Network เป็นเครื่องมือสำหรับผู้บังคับใช้กฎหมายศุลกากรในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อวัตถุประสงค์ทางข่าวกรองด้วย²⁸

5.2.8 ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำ (Intelligence-led Operations)

ปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำเป็นแนวทางเชิงรุกที่จำเป็นต่อการดำเนินการตามมาตรการของรัฐในการตอบสนองต่อการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยอาชญากรและกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้าย ขณะที่การนำขึ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์อาจทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์จำนวนมาก กระนั้น ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำแบบเชิงลงมือก่อน (pre-emptive operation) ที่มีการวางแผนมาอย่างรัดกุม อาจช่วยขัดขวางการทำงานของเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED networks) อีกทั้งช่วยป้องกันกลุ่มหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อสารตั้งต้น ตลอดจนการผลิตและการจัดหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องไม่ให้สามารถนำไปใช้ลงมือก่อเหตุได้อย่างลุล่วง ทั้งนี้ ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำอาจมีได้หลายรูปแบบ โดยอาจมีรูปแบบดังต่อไปนี้

» การระบุเป้าหมายและตัวจริงระหว่างโซ่อุปทานของการจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยอาจเป็นความร่วมมือกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน

» การชี้ตัวและการนำกลุ่มหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาฟ้องคดีอาญา

» โครงการต่อต้านการบ่มเพาะแนวคิดหัวรุนแรง (counter-radicalization) โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดศักยภาพในการเกณฑ์คนเข้าร่วมขบวนการหรือองค์กรที่นำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ

» มาตรการลดช่องทางการเข้าถึงหรือการเผยแพร่องค์ความรู้ทางเทคนิคเกี่ยวกับการสร้างวัตถุระเบิดแสงเครื่องและยุทธวิธีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง²⁹

การวิเคราะห์และการจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค (technical exploitation) อย่างมีประสิทธิภาพนับเป็นปัจจัยสำคัญขั้นพื้นฐานสำหรับการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องในอนาคต และสำหรับการตรวจสอบว่าจำเป็นต่อการปรับเปลี่ยนยุทธวิธีการทำงานของภาครัฐหรือไม่ เพื่อให้สามารถรับมือกับพัฒนาการล่าสุดของการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุรุนแรง ตลอดจนจัดการกับภัยคุกคามที่ประเมินว่าอาจมีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยองค์กรอาชญากรรมหรือกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายในอนาคต

5.3 มาตรการตอบสนองของการต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

5.3.1 การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง - การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย

ความสามารถในการปลดชนวนและหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (render safe) รวมทั้งจัดการกับชิ้นส่วนที่ค้นพบ เป็นขีดความสามารถของมาตรการตอบสนองขั้นพื้นฐานที่รัฐทุกรัฐซึ่งกำลังเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดจำเป็นต้องมี และไม่ใช่เรื่องแปลกหากในระยะแรกของการณ์เร่งรัดเรื่องต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง มักพบว่าบทบาทดังกล่าวเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้ว แม้ว่าจะเป็นการฝึกฝนด้านการหือยขนย้ายยุทธภัณฑ์ (conventional

²⁸ WCO, "Customs Enforcement Network (CEN)", www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/cen-suite/cen.aspx.

²⁹ ในทางปฏิบัติ รูปแบบปฏิบัติการดังกล่าวอาจจะไม่สามารถบรรลุผลตามความคาดหวังได้ อย่างไรก็ตาม ภัยคุกคามที่ห้ามมิให้มีการครอบครององค์ความรู้ทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง อาทิ ความรู้ในการผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เอง ได้พิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพ เพราะสามารถนำผู้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาฟ้องคดีอาญาได้

munitions) เป็นหลักก็ตาม

วัตถุประสงค์และแสงเครื่องแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งมิติความซับซ้อนและการออกแบบ อีกทั้งยังไม่มีมาตรฐานสำหรับการผลิตวัตถุประสงค์ระเบิดประเภทดังกล่าวด้วย โดยผู้ดัดแปลงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อประดิษฐ์เป็นวัตถุประสงค์และแสงเครื่องแต่ละรายต่างมีแนวทางการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตวัตถุประสงค์และแสงเครื่องออกไปอย่างกว้างขวางพร้อมทั้งบุคคลที่เดินทางโยกย้ายจากประเทศสู่ประเทศที่มีการใช้วัตถุประสงค์และแสงเครื่องอย่างซุกซมเช่นเดียวกับการแพร่กระจายข้อมูลบนโลกอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตามวิธีการออกแบในแต่ละกรณียังขึ้นอยู่กับจินตนาการและความสามารถทางเทคนิคส่วนบุคคลของผู้ผลิตวัตถุประสงค์ด้วย

ตามปกติแล้ว หน่วยปฏิบัติการด้าน EOD หรือ IEDD เป็นผู้ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และแสงเครื่องอย่างทันทีทันใด โดยวัตถุประสงค์หลักของหน่วยปฏิบัติงานดังกล่าว มีดังต่อไปนี้³⁰

- » เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้รอดชีวิต
- » เพื่อรักษาทรัพย์สิน
- » เพื่อกำจัดภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง
- » เพื่อบันทึกและเก็บกู้ชิ้นส่วนของวัตถุประสงค์และแสงเครื่องให้มีข้อมูลสำหรับนำไปใช้ประกอบการพัฒนามาตรการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และแสงเครื่องในเชิงเทคนิค ตลอดจนให้มีข้อมูลสำหรับนำไปช่วยชี้ตัวผู้ผลิตและผู้มีส่วนสนับสนุน
- » เพื่อทำให้สถานการณ์กลับคืนสู่สภาพเดิมตามปกติ หรือเปิดทางให้กองทัพและหน่วยรักษาความมั่นคงกลับมามีอิสระในการเคลื่อนย้ายกำลังเพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจให้ลุล่วง (freedom of manoeuvre) โดยเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- » เพื่อป้องปรามกลุ่มต่าง ๆ จากการใช้วัตถุประสงค์และแสงเครื่องด้วยปฏิบัติการด้าน IEDD ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

ขีดความสามารถประการสำคัญที่สัมพันธ์กับปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุประสงค์และแสงเครื่องและทำให้ปลอดภัยคือการค้นหาวัตถุประสงค์และแสงเครื่องให้พบเป็นอันดับแรก การค้นหาดังกล่าวหมายถึงการค้นหาที่ตั้งของชิ้นส่วนองค์ประกอบของวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง อาทิ ดินระเบิดหลัก สวิตช์จุดระเบิด แหล่งพลังงาน เชื้อปะทุ และภาชนะบรรจุ

ทั้งนี้ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถภายใต้มาตรการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และแสงเครื่องของรัฐ มีหนึ่งปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาคือความสามารถในการลำเลียงหรือจัดส่งเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางซึ่งจำเป็นต้องใช้ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง บ่อยครั้งที่รัฐยังไม่ให้ความสำคัญมากเพียงพอกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว อาทิ การบำรุงรักษา การจัดซื้อชิ้นส่วนอะไหล่ รวมถึงการจัดการกับวงจรชีวิตของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการตอบสนองต่อเหตุอายุการใช้งานมักไม่คงทนยาวนานหรือใช้ซ้ำไม่ได้ เหล่านี้เป็นปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่รัฐมีขีดความสามารถต่ำและเป็นพื้นที่ที่มีความขัดแย้ง อีกทั้งโดยมากแล้วรัฐซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความเฉพาะทางสูงสำหรับใช้ต่อต้านวัตถุประสงค์และแสงเครื่องจากความพึงพอใจที่มีต่อผู้ผลิต โดยอาจไม่ได้คำนึงถึงขีดความสามารถระยะยาวของเครื่องมือและอุปกรณ์นั้น ๆ ด้วยเหตุนี้จึงมักนำไปสู่การที่รัฐมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่บำรุงรักษายาก ส่งผลให้เมื่ออัตราการนำไปใช้งานใด ๆ หนึ่ง ซึ่งหมายถึงว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่รัฐมีกลับไม่สามารถนำไปใช้สนับสนุนในปฏิบัติการต่อต้านวัตถุประสงค์และแสงเครื่องได้ตามระดับความต้องการของผู้ใช้งานขั้นสุดท้ายหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ

5.3.2 การตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง - การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์

การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ (scene exploitation) ครอบคลุมทุกขั้นตอนการดำเนินการ ณ บริเวณสถานที่เกิดเหตุภายหลังจากที่วัตถุประสงค์และแสงเครื่องถูกปลดให้ปลอดภัยแล้ว โดยหมายถึงการค้นหาและดำเนินการเพื่อรักษาสภาพสถานที่เกิดเหตุไม่ให้วัตถุพยานถูกทำลาย

30 United Nations Department of Peacekeeping Operations, "EOD Philosophy and Principles", ใน United Nations Peacekeeping Missions Military EOD Unit Manual, 2560, ส่วนที่ 1.4, หน้า 13.

ตลอดจนการดำเนินการที่เอื้อให้สามารถรวบรวมหลักฐานด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนต่อหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (forensic evidence) คือหลักฐานทางกายภาพ <หมายถึง หลักฐานที่สามารถมองเห็นและจับต้องได้ รวมถึงหลักฐานที่มาจากหรืออยู่บนวัสดุและสิ่งของในสถานที่เกิดเหตุ อาทิ ลายนิ้วมือ เลือด และสารพันธุกรรม DNA - ผู้แปล> ที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์หนึ่ง โดยอาจถูกนำไปใช้พิสูจน์ข้อเท็จจริงด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในความผิดทางอาญาและความผิดทางแพ่ง หลังจากนั้นยังอาจนำหลักฐานดังกล่าวไปใช้ประกอบการดำเนินคดีทางอาญาเพื่อให้ศาลพิพากษาว่ากระทำความผิดนำไปหาความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มหรือบุคคลกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่นำมาใช้ก่อเหตุ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางระดับชาติ

ด้วยเหตุนี้ การรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จึงเป็นมิติที่สำคัญยิ่งของปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง อย่างไรก็ตาม หลักฐานที่เก็บรวบรวมมาได้จากเหตุการณ์ (incidents) และสถานที่เกิดเหตุ (scenes) จะมีคุณภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การได้รับการฝึกอบรมและระดับความตระหนักรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์ (forensic awareness) ของผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัย นอกจากนี้ การรวบรวม การนำเสนอ และการส่งมอบพยานหลักฐานอย่างถูกต้องยังเป็นหัวใจของการนำผู้กระทำความผิดมาฟ้องคดีอาญาต่อไปด้วย

ทั้งนี้ การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ อันหมายรวมถึงการเก็บกู้จากสถานที่เกิดเหตุซึ่งวัตถุระเบิดแสวงเครื่องถูกจุดชนวนให้ทำงานด้วยนั้น เป็นการดำเนินการที่มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

» **รวบรวมหลักฐาน:** สถานที่เกิดเหตุเป็นสนามที่สามารถพบวัตถุพยานได้หลายรูปแบบและเต็มไปด้วยหลักฐานทางกายภาพ ทั้ง ชิ้นส่วนอะไหล่ของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง หรือสะเก็ดของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่ล้วนสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อบอกประเภทของวัตถุระเบิดที่นำมาใช้ก่อเหตุได้

» **พิจารณาสาเหตุของภาวะระเบิด:** การบอกประเภทของวัตถุระเบิดที่นำมาใช้ก่อเหตุสามารถช่วยพัฒนายุทธศาสตร์ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ตัวอย่าง คำถามเกี่ยวกับประเภทของวัตถุระเบิดมี อาทิ วัตถุระเบิดดังกล่าวประกอบด้วยวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารหรือวัตถุระเบิดแบบลึกลับประดิษฐ์เอง

» **ตรวจสอบประเภทและขนาดของประจุนระเบิด:** การตรวจสอบขนาดและประเภทของดินระเบิดหลักในวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการพัฒนามาตรการตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสวงเครื่องในเชิงเทคนิค รวมถึงการพัฒนาชุดเกราะป้องกันและมาตรการป้องกันทางกายภาพอื่น ๆ

» **ประเมินโอกาสการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง:** การประเมินดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลว่าวัตถุระเบิดแสวงเครื่องถูกประดิษฐ์ขึ้นมาอย่างไรและมีวิธีการทำงานอย่างไร³¹

5.3.3 การวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้

การวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างละเอียดและครบถ้วน เป็นขั้นตอนพื้นฐานของการทำความเข้าใจถึงกลไกการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องประเภทนั้น ๆ โดยอาจสามารถระบุชิ้นส่วนองค์ประกอบของวัตถุระเบิด อาทิ ดินระเบิดและเชื้อปะทุ ได้จากรหัสหมายเลขประจำตัวหรือการประทับรอย (Marking) ของผู้ผลิต ส่วนการหาและจัดกลุ่มรหัสหมายเลข/รุ่นบนส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผงวงจรรวม (integrated circuit) <แผงซึ่งเป็นที่รวมของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ประกอบกันเข้าเป็นวงจร - ผู้แปล> และหน่วยควบคุมหลักไมโครโปรเซสเซอร์ (microprocessor) อาจบ่งบอกว่าที่ใดและเมื่อใดที่ชิ้นส่วนดังกล่าวถูกผลิตขึ้น ทั้งนี้ การระบุชิ้นส่วนองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้อย่างถูกต้อง นับเป็นขั้นแรกของการสืบสาวหาห่วงโซ่พยานของการจัดหาวัดอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

5.3.4 การจัดการสารสนเทศ (Information Management: IM)

การจัดการสารสนเทศเป็นกระบวนการของการรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเผยแพร่ข้อมูลภายในองค์กรหนึ่ง โดยมีความคล้ายคลึงกับวงจรของงานด้านข่าวกรอง (intelligence cycle) ซึ่งประกอบไปด้วยการวางแผนกำหนดทิศทาง (direction) การรวบรวม (collection)

31 นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องพิจารณาเครื่องมือของการแล้ยงวัตถุระเบิดแสวงเครื่องด้วย อาทิ การวิเคราะห์ยานพาหนะและอากาศยานไร้คนขับที่ถูกนำมาใช้ในเหตุการณ์วัตถุระเบิดแสวงเครื่องบางเหตุการณ์อาจทำให้ได้ข้อมูลหลักฐานและข่าวกรองจำนวนมาก

การประมวลผล (processing) การวิเคราะห์ (analysis) และการเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ (dissemination)

ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลซึ่งจำแนกออกเป็นประเภทดังต่อไปนี้ เป็นพื้นฐานของแนวทางการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิภาพ

- » รายงานและภาพถ่ายจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องและทำให้ปลอดภัย
- » รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์จากวัตถุพยานที่รวบรวมได้จากเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์และรายงานการสอบปากคำผู้ถูกจับกุมซึ่งต่อมาถูกดำเนินคดีในความผิดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รายงานข่าวกรองที่ประมวลจากแหล่งข่าวทุกประเภท (all-source intelligence reports)³² ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือบุคคลต้องสงสัยว่ามีส่วนในความผิดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รายงานที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ยุทธวิธี เทคนิค และกระบวนการเคลื่อนไหวของกลุ่มที่มีการกระทำความผิดเป็นการก่อการร้ายโดยใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง

5.3.5 การจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค

การจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค มุ่งเน้นที่การพยายามทำความเข้าใจถึงเจตนาของผู้ที่ประดิษฐ์และนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ โดยการดำเนินการดังกล่าวอย่างละเอียดอาจช่วยให้รัฐมีความสามารถที่จะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- » สามารถสืบสาวถึงแหล่งของการจัดหोजค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่องบางประเภทโดยเฉพาะ
- » สามารถเชื่อมโยงบรรดาเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องได้จากการตรวจสอบเอกลักษณ์ (signatures) และลักษณะอื่น ๆ ของผู้ประดิษฐ์วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » มีข้อมูลประกอบการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » มีข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไปสำหรับหน่วยผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD รวมถึงเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความมั่นคง

5.3.6 การชี้ตัวผู้กระทำความผิด

การดำเนินการสืบสวนสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจโดยอาศัยข้อมูลที่น่าเชื่อถือซึ่งได้มาจากวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปสู่การชี้ตัวบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิต การจัดหา และการวางวัตถุระเบิดแสงเครื่องในที่เกิดเหตุ ทั้งนี้ การชี้ตัวผู้กระทำความผิดอาจพิจารณาจากปัจจัย ดังต่อไปนี้

- » หลักฐานจากข้อมูลอัตลักษณ์บุคคล (biometric) (ลายนิ้วมือและสารพันธุกรรม DNA) ที่เก็บกู้ได้จากชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » ความเชื่อมโยงกับการจัดหोजค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่องเฉพาะประเภทหรือรุ่นการผลิต (อาทิ ความเชื่อมโยงของผู้กระทำความผิดกับการทำธุรกรรมเกี่ยวกับการจัดซื้อทุโพรภัณฑ์ที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง)
- » ความเชื่อมโยงกับหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ทางกายภาพทั้งที่มองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซึ่งรวบรวมมาจากสถานที่เกิดเหตุที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง (เช่น เส้นใย ร่องรอยจากการใช้เครื่องมือและรอยถลอก ชิ้นส่วนสะเก็ดระเบิด เป็นต้น)
- » หลักฐานที่เก็บกู้ได้ซึ่งอาจถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการให้การของพยานในศาล ทั้งนี้ ประเด็นดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะสำหรับกระบวนการยุติธรรมบางรูปแบบ

32 รายงานข่าวกรองที่ประมวลจากแหล่งข่าวทุกประเภท หมายรวมถึงข่าวกรองทางบุคคล ข่าวกรองทางสัญญาณ ตลอดจนข่าวกรองทางแหล่งข้อมูลเปิด

5.3.7 กระบวนการยุติธรรม

เหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องทุกเหตุการณ์ถือเป็นสถานที่เกิดเหตุอาชญากรรมทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องมีการรวบรวมและจัดการกับพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสมโดยตระหนักถึงข้อกฎหมาย ในกรณีนี้หากเป็นไปได้ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายนิติเวชของตำรวจที่มีอำนาจหน้าที่และได้รับการฝึกอบรมมาแล้วเป็นผู้รวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ณ สถานที่เกิดเหตุ แม้ว่าในหลายสถานการณ์อาจไม่เอื้อให้สามารถทำเช่นนั้นได้และอาจทำให้บุคลากรหน่วยอื่นต้องเป็นผู้รวบรวมหลักฐานแทนในฐานะผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานยุติธรรม ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการในบริบทใดก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงความถูกต้องสมบูรณ์ของกระบวนการปฏิบัติงานกับพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (integrity of the forensic chain of custody) <หมายถึงรวมถึงการดำเนินการต่อเนื่อง (continuity) ของกระบวนการปฏิบัติงานตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดคดีเพื่อให้เห็นลำดับเหตุการณ์ เช่น การจัดการ การจัดเก็บ การรักษาสภาพไม่ให้ถูกทำลาย การขนส่ง และการส่งมอบ ตลอดจนการบันทึกวัน เวลา สถานที่ที่มีการเก็บวัตถุพยานหลักฐาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่สังกัด เป็นต้น โดยต้องเป็นวัตถุพยานหลักฐานที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ (integrity) - ผู้แปล> เพื่อให้สามารถนำชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้มาใช้ประกอบการนำผู้กระทำความผิดมาฟ้องคดีอาญา นอกจากนี้รัฐส่วนใหญ่อาจไม่จำเป็นต้องมีกฎหมายหรือกฎระเบียบเฉพาะสำหรับการดำเนินคดีเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง เนื่องจากสามารถใช้ขั้นตอนของกระบวนการทางศาลตามปกติเช่นเดียวกับที่ใช้ดำเนินคดีอาชญากรรมร้ายแรงอื่น ๆ ซึ่งนับว่าเพียงพอแล้ว อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องพัฒนาเทคนิคและขั้นตอนการดำเนินงานเฉพาะทางในการรักษาสภาพ การรวบรวม และการวิเคราะห์วัตถุและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

5.3.8 การพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

การเก็บกู้ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจถึงความสามารถในการทำลายล้างของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่สร้างความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและยานพาหนะ ขณะที่การเก็บกู้ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบ RCIEDs มีความสำคัญเป็นพิเศษเพราะจะทำให้มีข้อมูลประกอบการพัฒนาระบบของการก่อกวนสัญญาณวิทยุ (ECM system)



การใช้งานเครื่องมือสำหรับการประเมินขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่องด้วยตนเอง ซึ่งจัดทำโดย UNIDIR

6.1 ภาพรวมของการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่อง

เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่อง (Counter-IED Self-Assessment Tool) พัฒนาต่อยอดมาจากแบบจำลอง C-IED CMM โดยเป็นเครื่องมือที่นำเสนอวิธีการประเมินระดับความพร้อมของขีดความสามารถด้านดังกล่าวในเชิงคุณภาพ ณ เวลาที่มีการประเมิน และเป็นการประเมินองค์ประกอบของขีดความสามารถภายใต้มาตรการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่องในหลากหลายมิติ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) มาตรการเชิงป้องกันหรือป้องกันไม่ให้เกิดเหตุขึ้น (Upstream) และ (2) มาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบภายหลังจากที่มีเหตุรุนแรงเกิดขึ้นแล้ว (Downstream) ทั้งนี้ สมมุติฐานหลักของแบบจำลองความพร้อมของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่องคือ ยิ่งมาตรการเชิงป้องกันหรือป้องกันไม่ให้เกิดเหตุขึ้น มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากเท่าใด ความจำเป็นที่จะต้องนำมาตรการตอบสนองหรือบรรเทาผลกระทบหลังเกิดเหตุมาใช้ก็ยิ่งลดน้อยลงไปด้วยเท่านั้น

6.2 การใช้งานเครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ (Data Visualization Tool)

เครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพซึ่งพัฒนาขึ้นมาจากการเปิดใช้งานไฟล์ในสกุล macros-enabled spreadsheet ของ Microsoft Excel เป็นเครื่องมือเสริมเพื่อรองรับการใช้งานเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง โดยสามารถนำเข้าข้อมูลได้ง่ายและมีฟังก์ชันช่วยประมวลผลก่อนจะแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินตนเอง กล่าวคือ เป็นแผ่นงานสเปรดชีต (spreadsheet) ที่ประกอบด้วยชุดแท็บแผ่นงาน (tab sheet) หลายแผ่นสำหรับการนำเข้าข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน โดยที่แท็บแผ่นงานหนึ่งแท็บจะกำหนดองค์ประกอบของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่องหนึ่งองค์ประกอบ ส่วนแท็บแผ่นงานข้อมูลสรุป (summary tabs) จะแสดงผลรวมของข้อมูลทั้งหมดที่มีการนำเข้าในแต่ละแท็บแผ่นงาน โดยประมวลออกมาเป็นภาพในรูปแบบตารางและกราฟิก ทั้งนี้ เครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพดังกล่าว สามารถใช้งานได้ผ่านไฮเปอร์ลิงก์นี้ [Data Visualization Access Link](#)³³

6.2.1 การนำเข้าข้อมูล

สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานเครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพให้นำเข้าข้อมูลองค์ประกอบของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัฏระเบิดแสงวงเครื่องหนึ่งองค์ประกอบต่อหนึ่งแท็บแผ่นงานที่กำหนดไว้ โดยองค์ประกอบของขีดความสามารถภายใต้มาตรการเชิงป้องกันกำกับด้วยสีเขียว ส่วนองค์ประกอบของขีดความสามารถภายใต้มาตรการตอบสนองกำกับด้วยสีน้ำตาล เมื่อเข้าถึงแท็บแผ่นงานขององค์ประกอบหนึ่ง ๆ ผู้ใช้งานจะพบข้อพิจารณาสำหรับการประเมินขีดความสามารถ และเกณฑ์การประเมินระดับความพร้อมของขีดความสามารถในองค์ประกอบข้อดังกล่าว นอกจากนี้ แต่ละแท็บแผ่นงานยังมีกล่องข้อความเปล่าที่ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อค้นพบสำคัญ (key findings) และข้อมูลสนับสนุนส่วนด้านบนสุดของแต่ละแท็บแผ่นงาน ผู้ใช้งานสามารถกด “ปุ่มม้วนเลื่อน” เพื่อเลือกองค์ประกอบของขีดความสามารถที่ต้องการให้โปรแกรมแสดงผลระดับความพร้อมออกมา (สามารถเลือกได้เพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น) ตัวอย่างของหนึ่งในหน้าจอต็บแผ่นงานการนำเข้าข้อมูล สามารถดูได้จากภาพประกอบที่ 5

33 เข้าถึงได้ที่ www.unidir.org/CIEDDataVisualization

Upstream Counter-IED Measures - National Policy, Legislation and Regulations

Counter-IED Maturity Level

- Counter-IED Maturity Level 1 -Initial
- Counter-IED Maturity Level 2 -Developing
- Counter-IED Maturity Level 3 -Defined
- Counter-IED Maturity Level 4 -Managed
- Counter-IED Maturity Level 5 -Optimizing

Assessed Counter-IED Maturity Level: 1

Assessor Key Comments -National Policy, Legislation and Regulations:

Introduction

This component of counter-IED capability covers the highest levels of government policy and determines whether the State has an adequate policy, legislative and regulatory framework to address the use of IEDs.

Most States have relevant criminal legislation that may be applied to the criminal use of explosive devices for murder and attempted murder. It is important that appropriate legislation exists to cover the unlawful possession of IED precursors as well as the intent to use IEDs for criminal or terrorist acts.

Assessment Considerations

The following questions should be considered in assessing a State's counter-IED capability maturity in terms of current national legislation and regulations:

1. Is there a national counter-IED policy or strategy? Does it encompass an effective whole of government approach to the IED problem?
2. To what extent is there extant legislation prohibiting the acquisition of IED components and the manufacture and use of IEDs?
3. Is there robust and comprehensive legislation governing the lawful acquisition, storage, transport and use of explosives and related items? Such legislation may cover:
 - Manufacture of explosives and related items
 - Stockpile control measures
 - The control, including acquisition, storage and use, of IED precursors
 - All lawful uses of explosive, such as civil engineering (construction and demolition), mining, quarrying, seismic survey, and oil and gas exploration and production
4. Are the State regulations governing the control, storage and use of explosives and ammunition sufficient to prevent the illicit diversion of material?
5. Do the security forces have in place suitable security arrangements to safeguard ammunition attractive to criminal and terrorist organizations (ACTO)?
6. Is there evidence over the past five years of ammunition being acquired from State stockpiles by groups that commit acts of terrorism? Is the trend increasing or

Assessment Criteria

C-IED CM Level 1 –Initial is indicated by the following:

There is no specific legislation in place covering the unauthorized possession of explosives or the use of explosives for criminal purposes.
There are no effective legislative or regulatory controls in place to govern the civil use and acquisition of explosives.

C-IED CM Level 2 –Developing is indicated by the following:

There are some legislation and regulations in place, but they are not generally enforced.
There is an embryonic national counter-IED strategy, but there are concerns about support from some government departments.

C-IED CM Level 3 –Defined is indicated by the following:

There is a defined national counter-IED strategy, and there is a single ministry or department responsible for coordinating an effective whole of government approach to countering IEDs.
Legislation and regulations are present, and there is a resourced organization for assuring and enforcing compliance.
There is an effective judicial system operating within the State, and groups accused of IED-related offences are able to be prosecuted using relevant legislation.
Relevant regulations are in place relating to the control and use of IED precursors, particularly dual-use materials that may be used in the manufacture of home-made explosives.

C-IED CM Level 4 –Managed is indicated by the following:

The State has robust procedures for both enforcing and reviewing national legislation and regulations.
The State has a robust and effective licensing system that assesses the suitability of persons to gain lawful access to explosives.

C-IED CM Level 5 –Optimizing is indicated by the following:

The State is seen to adopt best international practice and participates in regional and international forums, develops new control measures, and shares and adopts best practice.

Supporting Notes -National Policy, Legislation and Regulations:

ภาพประกอบที่ 5 - เครื่องมือสำหรับการประมวลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ - การนำเข้าข้อมูล

6.2.2 การแสดงผลลัพธ์

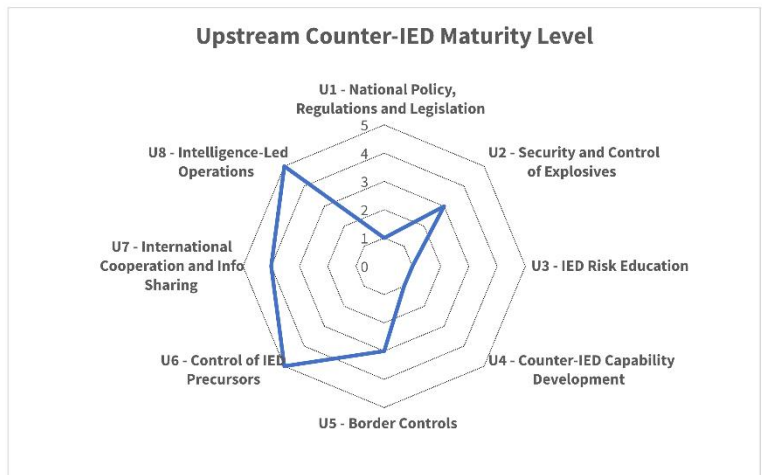
แท็บแผ่นงานข้อมูลสรุป มียู 'สอง' แท็บแผ่นงานแยกกัน (หนึ่งแท็บแผ่นงานสำหรับองค์ประกอบของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องภายใต้มาตรการเชิงป้องกัน และอีกหนึ่งแท็บแผ่นงานสำหรับองค์ประกอบของขีดความสามารถภายใต้มาตรการตอบสนอง) ทั้งสองแท็บแผ่นงานนี้กำกับด้วยสีแดงและเป็นแท็บแผ่นงานที่แสดงผลรวมของข้อมูลทั้งหมดที่มีการนำเข้า โดยใช้กราฟเรดาร์ (radar chart) เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพกราฟิกแทนระดับความสมบูรณ์ของมาตรการเชิงป้องกันและมาตรการตอบสนอง ตลอดจนเพื่อนำเสนอตารางสรุประดับความสมบูรณ์ของขีดความสามารถในแต่ละองค์ประกอบภายใต้แต่ละมาตรการตามระดับ CMM 5 ระดับ นอกจากนี้ยังมีการแสดงผลค่าเฉลี่ย (mean) ซึ่งได้มาจากการคำนวณคะแนนความสมบูรณ์ของขีดความสามารถทั้งหมดโดยจำแนกออกเป็นค่าเฉลี่ยของส่วนมาตรการเชิงป้องกันและมาตรการตอบสนองอีกด้วย ตัวอย่างการแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลจากการประมวลผลด้วยเครื่องมือดังกล่าว สามารถดูได้จากภาพประกอบที่ 6



Counter-IED Capability Maturity Self-Assessment Tool

Upstream Counter-IED Measures - Summary of Counter-IED Capability Maturity

Component of Counter-IED Capability	CMM Level
U1 - National Policy, Regulations and Legislation	1
U2 - Security and Control of Explosives	3
U3 - IED Risk Education	1
U4 - Counter-IED Capability Development	1
U5 - Border Controls	3
U6 - Control of IED Precursors	5
U7 - International Cooperation and Info Sharing	4
U8 - Intelligence-Led Operations	5
Mean Upstream Counter IED Maturity Level	3
Date:	1-Jul-20
Assessment Description:	Country X
Assessor(s):	A Author



ภาพประกอบที่ 6 - เครื่องมือสำหรับการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยภาพ - การแสดงผลลัพธ์ของข้อมูล

6.3 การประเมินความสมบูรณ์ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องของมาตรการเชิงป้องกัน

ตารางที่ 3 แสดงองค์ประกอบหลักของขีดความสามารถภายใต้มาตรการเชิงป้องกันของแบบจำลอง C-IED CMM

ตารางที่ 3 สรุปกิจกรรมการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องภายใต้มาตรการเชิงป้องกัน		
เลข	มาตรการ	ข้อคิดเห็น
1	นโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบระดับชาติ	เกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องและการควบคุมวัตถุระเบิด
2	การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิด	
3	การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED Risk Education)	
4	การพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	
5	การควบคุมพื้นที่ชายแดน	หมายรวมถึงมาตรการติดตามและการควบคุมการนำเข้าวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
6	การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	มุ่งเน้นที่วัสดุที่ใช้ได้สองทางที่สามารถนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เองและสวิตช์จุดระเบิดแบบประดิษฐ์เอง
7	ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ	เกี่ยวกับการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ซึ่งครอบคลุมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information Sharing)
8	ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้นำ (Intelligence-led Operations)	

6.3.1 มาตรการเชิงป้องกัน: นโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบระดับชาติ

6.3.1.1 ภาพรวม

องค์ประกอบของขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องข้อแรกนี้ครอบคลุมนโยบาย ของรัฐบาลจนถึงนโยบายระดับสูงสุด อื่นๆ ซึ่งยังเป็นองค์ประกอบที่ตรวจสอบว่ารัฐมีกรอบนโยบาย กฎหมาย และกฎระเบียบที่เพียงพอแล้วหรือไม่สำหรับการจัดการภัยจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

รัฐส่วนใหญ่มีกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจนำมาบังคับใช้กับกรณีการใช้อุปกรณ์ติดตั้งวัตถุระเบิดเพื่อก่อเหตุอาชญากรรมโดยมีเจตนาฆ่าและพยายามฆ่า องค์ประกอบข้อแรกนี้นับว่ามีความสำคัญ เพราะจำเป็นต้องมีกฎหมายที่เหมาะสมและต้องครอบคลุมประเด็นการจัดการจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยมิชอบด้วยกฎหมาย ตลอดจนการมีเจตนาใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อก่อเหตุในลักษณะที่เป็นการก่ออาชญากรรมหรือกระทำการอันเป็นการก่อการร้าย

6.3.1.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของกฎหมายและกฎระเบียบระดับชาติในปัจจุบัน รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» มีนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ หากมี นโยบายหรือยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีเนื้อหาครอบคลุมแนวทางบูรณาการ การทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อจัดการกับปัญหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่

» กฎหมายที่มีอยู่แล้วนั้น มีกฎหมายที่ห้ามมิให้มีการจัดหาองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ตลอดจนการผลิตและการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้งานอยู่มากน้อยเพียงใด

» มีกฎหมายที่เข้มงวดและมีบทบัญญัติครอบคลุมถึงการกำกับควบคุมกิจกรรมการจัดหา การจัดเก็บ การขนส่ง และการนำวัตถุระเบิดและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้งานโดยชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ โดยที่กฎหมายดังกล่าวอาจรวมถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- การผลิตวัตถุระเบิดและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- มาตรการควบคุมคลังแสง
- การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยหมายรวมถึงการควบคุมกิจกรรมการจัดหา การจัดเก็บ และการนำมาใช้งาน
- การนำวัตถุระเบิดมาใช้งานโดยชอบด้วยกฎหมายทุกกรณี อาทิ วิศวกรรมโยธา (การสร้างและการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง) การทำเหมืองแร่ การระเบิดหิน การสำรวจ การสกัดและการผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

» กฎระเบียบของรัฐด้วยการควบคุม การจัดเก็บ และการนำวัตถุระเบิดและกระสุนมาใช้งาน เพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตหรือไม่

» หน่วยรักษาความมั่นคงมีการเตรียมมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมเพื่อคุ้มกันกระสุนซึ่งประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงจะถูกนำไปใช้โดยองค์กรอาชญากรรมหรือการก่อการร้าย (ACTO) หรือไม่³⁴

» ในช่วงห้าปีที่ผ่านมา มีหลักฐานบ่งชี้ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายครอบครองกระสุนซึ่งจัดหามาจากคลังแสงของรัฐหรือไม่ เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง

» รัฐมีระบบการออกใบอนุญาตที่มีการประเมินความเหมาะสมของบุคคลซึ่งสามารถครอบครองและนำวัตถุระเบิดมาใช้งานโดยชอบด้วยกฎหมายหรือไม่

» รัฐมีกฎระเบียบที่ครอบคลุมกิจกรรมระหว่างประเทศอย่าง การถ่ายโอน หรือ ถ่ายลำ (trans-shipment) วัตถุระเบิดหรือสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีข้อบ่งชี้ว่านำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องมากน้อยเพียงใด

» มีการผลักดันใดบ้างที่ได้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้มาตรการควบคุมและกำกับดูแลภายในภูมิภาคที่สอดคล้องกันจนสำเร็จลุล่วง (ประเด็นดังกล่าวมีความสำคัญเป็นพิเศษในกรณีของรัฐเพื่อนบ้านเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง)

6.3.1.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» ไม่มีกฎหมายที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการครอบครองวัตถุระเบิดโดยมิได้รับอนุญาตหรือการนำวัตถุระเบิดมาใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ในการก่อเหตุอาชญากรรมเป็นการเฉพาะ

» ไม่มีกฎหมายหรือกฎระเบียบที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะกำกับดูแลเรื่องการนำมาใช้งานและการจัดหาวัตถุระเบิดสำหรับใช้ในกิจการของพลเรือน

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง แต่โดยทั่วไปไม่มีการบังคับใช้

» มียุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่กำลังอยู่ในระยะจัดทำ แต่มีข้อห่วงกังวลว่าหน่วยงานภาครัฐบางแห่งที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องจะให้การสนับสนุนหรือไม่

³⁴ ข้อกำหนดต้นแบบขององค์การสหประชาชาติ (UN Model Regulations) ซึ่งครอบคลุมการขนส่งสินค้าอันตราย ระบุว่า “สินค้าอันตรายที่มีผลกระทบสูง” หมายถึงสินค้าที่มีความเสี่ยงจะถูกนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตเพื่อใช้ในการก่อการร้าย อันเป็นผลให้เกิดผลกระทบที่ร้ายแรง อาทิ การบาดเจ็บล้มตายของคนหมู่มาก หรือการทำลายล้างสูง (mass destruction) กระสุนและวัตถุระเบิดส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ในประเภทดังกล่าว คำว่า “ACTO” มาจากการบริหารจัดการกระสุนทางทหาร ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่าวัตถุใดที่มีหัววัตถุระเบิดแรงสูงอาจตกเป็นเป้าหมายของกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายและมีเจตนาที่จะผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » มีการกำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการต่อต้านระเบิดแสงเครื่องไวซ์ โดยมีการมอบหมายหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งในระดับกระทรวงหรือกรมเพื่อรับผิดชอบประสานแนวทางบูรณาการการทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์
- » มีกฎหมายและกฎระเบียบ อีกทั้งมีหน่วยงานภายในซึ่งได้รับมอบหมายให้บังคับใช้และกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าว
- » มีระบบยุติธรรมที่มีประสิทธิภาพเน้นการอยู่ภายในรัฐ และกลุ่มที่ถูกกล่าวหาในความผิดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ถูกฟ้องคดีอาญาโดยใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- » มีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและการใช้สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุที่ใช้ได้สองทางซึ่งอาจถูกนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เอง

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีขั้นตอนที่เข้มงวดสำหรับการบังคับใช้และการทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายและกฎระเบียบระดับชาติ
- » รัฐมีระบบการออกใบอนุญาตที่เข้มงวดและมีประสิทธิภาพซึ่งมีการประเมินความเหมาะสมของบุคคลที่สามารถเข้าถึงวัตถุระเบิดโดยชอบด้วยกฎหมาย

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐรับแนวปฏิบัติระหว่างประเทศที่ดีที่สุดมาใช้ อีกทั้งเข้าร่วมเวทีการประชุมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ พัฒนามาตรการควบคุมมาตรการใหม่ ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนและการนำแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้

6.3.2 มาตรการเชิงป้องกัน: การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิด

6.3.2.1 ภาพรวม

การนำวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตมักเป็นแหล่งของการจัดหาวัตถุระเบิดสำหรับนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ มาตรการรักษาความปลอดภัย (security measures) โดยทั่วไปจึงเกี่ยวข้องกับการมีมาตรการรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ เพื่อเป็นหลักประกันว่าบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถเข้าถึงวัตถุระเบิดได้ ขณะที่มาตรการควบคุม (control measures) มักหมายถึงวิธีการของกระบวนการทำงาน อาทิ การออกใบอนุญาตและใบรับรอง ซึ่งดำเนินการเพื่อลดศักยภาพของกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายไม่ให้อาจเข้าถึงวัตถุระเบิดโดยมิชอบด้วยกฎหมายและนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตเพื่อนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์

องค์ประกอบของขีดความสามารถขั้นนี้เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย รวมถึงการควบคุมวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ส่วนการควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวซ์ โดยเฉพาะการควบคุมวัสดุอุปกรณ์ที่อาจนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เอง จะเป็นองค์ประกอบของขีดความสามารถอีกองค์ประกอบหนึ่งแยกออกมาสำหรับการประเมินต่างหาก (ดูหมวด 6.3.6)

ในการทบทวนว่ามาตรการการรักษาความปลอดภัยและการควบคุมมีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด ยังจำเป็นต้องพิจารณาทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างครบวงจรตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการใช้งานขั้นสุดท้าย กล่าวคือ ตั้งแต่การผลิต การขนส่ง การจัดเก็บ การแจกจ่ายออก (issue) การใช้งาน และการกำจัด (disposal)

6.3.2.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

สำหรับการประเมินระดับความสมบูรณ์ขององค์ประกอบในขั้นนี้ รัฐควรพิจารณาโดยแยกส่วนกันระหว่างวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารกับวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือน

โดยการประเมินมาตรการรักษาความปลอดภัยของวัตถุระเบิดว่าจะไม่มีการหลุดรื้อออกไปจากระบบควบคุม รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

- » มีการควบคุมที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำวัตถุระเบิดออกไปจากระบบควบคุมหรือคลังจัดเก็บวัตถุระเบิดของผู้ใช้ที่เป็นพลเรือนโดยมิได้รับอนุญาตหรือไม่
- » มีการบันทึกไว้หรือไม่ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายจงใจกำหนดเป้าหมายไปที่คลังจัดเก็บวัตถุระเบิดของพลเรือนเพื่อนำวัตถุระเบิดมาประกอบการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » วัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารถูกจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยและได้รับการคุ้มกันซึ่งเป็นไปตามมาตรการรักษาความปลอดภัยที่มีการเสนอแนะไว้ในคู่มือ International Ammunition Technical Guidelines หรือไม่³⁵
- » มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ในการควบคุมและการรักษาความปลอดภัยของกระสุนและวัตถุระเบิดที่เจ้าหน้าที่ภายใต้สังกัดของกำลังทหารต่างชาติซึ่งมาประจำการในรัฐเป็นผู้ใช้ <ในกรณีที่รัฐมีกำลังทหารต่างชาติหรือกำลังทหารภายใต้อาณัติขององค์การระหว่างประเทศมาปฏิบัติภารกิจ – ผู้แปล>
- » บุคคลที่เข้าถึงวัตถุระเบิดโดยไม่ได้ผ่านมาตรการควบคุมได้รับการตรวจสอบอย่างเหมาะสมหรือไม่
- » มีการทำเครื่องหมายหรือติดป้ายกำกับบนวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารหรือไม่ เพื่อช่วยให้สามารถตรวจจับหรือชี้เป้าในกรณีที่วัตถุระเบิดเหล่านั้นถูกนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต
- » มีคลังจัดเก็บวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารที่ไม่ได้มีการคุ้มกันอยู่หรือไม่ (เช่น ทุ่นระเบิดที่ยังไม่ถูกกำจัดสรรพาวุธระเบิดที่ยังไม่ระเบิดในเขตทหารและอดีตพื้นที่สู้รบ เป็นต้น)
- » มีหลักฐานหรือข้อมูลข่าวกรองที่บ่งชี้ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายจัดหาวัตถุระเบิดจากคลังจัดเก็บวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์และวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารหรือไม่³⁶ หากเป็นเช่นนั้น เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือไม่
- » มีหลักฐานจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ที่บ่งชี้ว่าวัตถุระเบิดซึ่งกลุ่มผู้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องนำมาใช้ก่อเหตุเป็นวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนหรือวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารหรือไม่
- » รัฐใช้ข้อกำหนดต้นแบบขององค์การสหประชาชาติ (UN Model Regulations) หรือข้อกำหนดที่มีเนื้อหาคล้ายกันเพื่อกำกับดูแลการขนส่งวัตถุระเบิดหรือไม่³⁷
- » รัฐมีหน่วยงานภายในซึ่งได้รับมอบหมายให้บังคับใช้และกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง พร้อมทั้งได้รับการจัดสรรทรัพยากรให้พร้อมต่อการปฏิบัติหน้าที่หรือไม่
- » หน่วยงานดังกล่าวดำเนินการตรวจสอบหรือทบทวนความเหมาะสมของบุคคลที่สามารถครอบครอง จัดเก็บ และนำวัตถุระเบิดมาใช้งานโดยชอบด้วยกฎหมายบ่อยครั้งเพียงใด

6.3.2.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนหรือวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารยังไม่เข้มงวด อีกทั้งกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายสามารถเข้าถึงวัตถุระเบิดเพื่อนำไปประกอบเข้ากับดินระเบิดหลักของวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้อยู่ก่อนแล้ว

35 United Nations Office for Disarmament Affairs, Security Principles and Systems, International Ammunition Technical Guideline (IATG) 09.10, 2nd ed., 2558.

36 การวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ สามารถบ่งชี้ประเภทของวัตถุระเบิดที่กลุ่มซึ่งมีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายได้จัดหาเพื่อนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

37 United Nations, "Security Provisions", in UN Model Regulations: Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, vol. 1, 21st ed., 2562, Annex 1, ch. 1.4, หน้า 41 - 48.

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีกฎระเบียบที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านการรักษาความปลอดภัยของวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหาร แต่ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าวอย่างเต็มที่ อีกทั้งไม่มีการบังคับใช้อย่างเข้มข้น

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีกฎระเบียบที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านการรักษาความปลอดภัยของวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหาร โดยมีหน่วยงานซึ่งได้รับมอบหมายหน้าที่และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้ความพร้อมต่อการบังคับใช้และการกำกับดูแลอย่างเข้มข้น

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐดำเนินมาตรการเชิงรุกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต

» ไม่มีหลักฐานว่าวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการของพลเรือนและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารถูกนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยกลุ่มที่เคลื่อนไหวเพื่อก่อเหตุรุนแรงประกอบวัตถุระเบิดแสงเครื่องจากวัตถุระเบิดที่ลักลอบประชิดตัวเองเป็นหลัก

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีส่วนร่วมในเวทีการประชุมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ อีกทั้งได้แลกเปลี่ยนข้อมูลกับรัฐที่มีความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายวัตถุระเบิดที่อาจนำไปใช้ผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องทั้งที่มาจากกิจการของพลเรือนและกิจการทางทหาร

6.3.3 มาตรการการเชิงป้องกัน : การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (IED Risk Education)

6.3.3.1 ภาพรวม

จำนวนการบาดเจ็บล้มตายของพลเรือนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอันเป็นผลมาจากการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องก่อเหตุ บ่งชี้ถึงความจำเป็นขั้นพื้นฐานสำหรับรัฐที่จะต้องชี้แจงและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่พลเรือนของตน ตลอดจนสร้างการตระหนักรู้ถึงภัยอันตรายที่มาจากกรก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดดังกล่าว

6.3.3.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของแนวทางของรัฐด้านการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» รัฐจัดให้มีการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (injury surveillance) รวมถึงการรวบรวมข้อมูลความเสียหาย การบาดเจ็บ และการเสียชีวิตที่มีสาเหตุมาจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการบาดเจ็บบ่งบอกถึงรูปแบบและประเภทของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่กลุ่มซึ่งมีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายนำมาใช้ก่อเหตุหรือไม่

» รัฐตระหนักว่าวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นภัยคุกคามต่อพลเรือนของตนมากน้อยเพียงใด

» รัฐณรงค์ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเกี่ยวกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและการฝึกอบรม ตลอดจนจัดให้มีการประชุมชนสัมพันธ์กับชุมชนในพื้นที่มากน้อยเพียงใด

» ในบริบทที่รัฐเผชิญกับปัญหาภัยคุกคามจากการใช้ทุ่นระเบิดซึ่งใช้ในการสูรรบ (conventional mine) <หมายถึง ทุ่นระเบิดตามแบบที่มีการผลิตตามมาตรฐานโรงงาน และไม่ใช้ทุ่นระเบิดที่มีการลักลอบดัดแปลงขึ้น หรือ improvised mine - ผู้แปล>

อีกทั้งมีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากทุ่นระเบิด (Mine Risk Education) นั้น มีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องด้วยหรือไม่

» มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระสำหรับการสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยสอดคล้องกับรูปแบบของภัยคุกคามจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

» หน่วยงานด้านมนุษยธรรม (องค์การระหว่างประเทศ หรือ องค์กรไม่แสวงผลกำไร) ดำเนินกิจกรรมสร้างการตระหนักรู้ด้านภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องภายในประเทศหรือภายในภูมิภาคมากน้อยเพียงใด

» มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่าการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่มีประสิทธิผลนำไปสู่การรายงานที่มากขึ้นเมื่อพบวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» รัฐพัฒนาหลักสูตรและดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความมั่นคงที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน การต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอย่างไร

6.3.3.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 - ขั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐไม่มียุทธศาสตร์ในการให้ข้อมูลกับพลเรือนถึงภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องสำหรับหน่วยรักษาความมั่นคงของรัฐเป็นการดำเนินการชั่วคราวและไม่เป็นเอกภาพ

C-IED CM ระดับที่ 2 - ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐตระหนักว่าวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นภัยอันตรายต่อพลเรือน

» รัฐมีแนวทางเบื้องต้นในการให้ข้อมูลกับพลเรือนถึงภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง แต่เป็นการดำเนินการชั่วคราวและไม่เป็นเอกภาพ หรือไม่มี การกำหนดทิศทางร่วมกัน

» มีการดำเนินการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากทุ่นระเบิด แต่ไม่มีเนื้อหาที่ครอบคลุมลักษณะเฉพาะของภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่แตกต่างจากวัตถุระเบิดประเภทอื่น

C-IED CM ระดับที่ 3 - ขั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีการมอบหมายหน่วยงานของรัฐที่เห็นควรให้รับผิดชอบด้านการประสานงานกิจกรรมสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องภายในประเทศ

» รัฐมียุทธศาสตร์ระดับชาติที่กล่าวถึงการสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» มีการกำหนดและเผยแพร่วิธีการสำหรับให้พลเรือนรายงานเมื่อพบวัตถุระเบิดแสวงเครื่องต้องสงสัยไว้อย่างชัดเจน

C-IED CM ระดับที่ 4 - ขั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โดยมีข้อมูลลักษณะของการบาดเจ็บที่ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงประเภทของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่อาจนำมาใช้ก่อเหตุ อีกทั้งจัดเตรียมวิธีการรับมือและบรรเทาผลกระทบของเหตุรุนแรงจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องตามบริบทของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีการที่ถอดบทเรียนมาจากประสบการณ์ร่วมกันของประชาชนในพื้นที่ประสบภัย

» รัฐมีแนวทางที่มีประสิทธิผลและเชื่อมโยงมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการในการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» เนื้อหาสาระเกี่ยวกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง และแนวทางการบรรเทาผลกระทบที่เกี่ยวข้องได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยสอดคล้องกับรูปแบบของภัยคุกคามจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป

C-IED CM ระดับที่ 5 – ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีแนวทางที่สอดคล้องประสานและบูรณาการกันเป็นอย่างดีในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิด แสงเครื่อง โดยมีการใช้สื่อมวลชนทุกประเภทและการสื่อสารสู่สาธารณชนทุกช่องทางเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่เป็นเอกภาพถึงภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

» หน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบด้านการสร้างการตระหนักรู้ถึงภัยอันตรายจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีการติดตามว่าประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติดำเนินกิจกรรมสร้างการตระหนักรู้ในเรื่องเดียวกันนี้ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จในการรับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดมาใช้อย่างไรตามความเหมาะสม

6.3.4 มาตรการเชิงป้องกัน: การพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

6.3.4.1 ภาพรวม

การประเมินความสมบูรณ์ขององค์ประกอบในข้อนี้ว่าด้วยการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องระดับชาติ อาจเป็นหัวข้อที่กว้างมาก แต่ก็มีคุณค่าอย่างยิ่งยวดที่จะเป็นหัวข้อของการประเมิน โดยแนวทางสำหรับการประเมินแนวทางหนึ่งคือการประเมินสายปฏิบัติการหลักของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (counter-IED lines of operation)³⁸ (อาทิ การประเมินความสามารถของรัฐในการดำเนินการดังต่อไปนี้)

- » การทำให้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิด (Defeat the device)
- » การดำเนินงานร่วมกับและอาศัยข้อมูลจากเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Engage the network)
- » การเตรียมพร้อมให้กับประชากร หน่วยงาน และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการบรรเทาผลกระทบและตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (Prepare its population, teams and personnel to mitigate and respond to the threats posed by IEDs)

6.3.4.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของระบบการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องของรัฐ ควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

การทำให้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิด

» ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในรัฐ (inter-agency cooperation) ในการพัฒนาการฝึกฝน ยุทธวิธี เทคนิค และระเบียบปฏิบัติ ตลอดจนการพัฒนามาตรการคุ้มกันหรือการรักษาความปลอดภัย เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีประสิทธิภาพเพียงใด หากพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

- ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในบริบทข้างต้นมีลักษณะอย่างไร
- ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในบริบทข้างต้นมีหลักปฏิบัติสำหรับการดำเนินงานร่วมกันหรือไม่
- มีการประชุมระหว่างหน่วยงานบ่อยครั้งเพียงใด การประชุมเหล่านี้มีลักษณะเฉพาะกิจหรือจัดขึ้นเป็นประจำอย่างเป็นทางการ การประชุมเกิดขึ้นจากระเบิดการประชุมที่ตกลงกันไว้หรือไม่ และมีการติดตามการดำเนินการหรือไม่

» รัฐได้จัดการฝึกอบรมและจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้หน่วยผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมสำหรับปฏิบัติหน้าที่บรรเทาผลกระทบจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ หากภาครัฐมีภาระด้านอื่นใดที่อาจขัดขวางการดำเนินการดังกล่าว

38 NATO, Allied Joint Doctrine for Countering Improvised Explosive Devices, AJP-3.15, Edition C, Version 1, 2561.

การจัดฝึกอบรมและการเตรียมพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มีความเหมาะสมเพียงใดในการรับมือและตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่มีอยู่

» มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยที่รับผิดชอบในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (กลุ่มปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น) หรือไม่ อาทิ หน่วยปฏิบัติการด้าน EOD และ IEDD รวมถึงหน่วยที่รับผิดชอบด้านการเก็บกู้และการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

» ระบบการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐมีประสิทธิภาพเพียงใดในการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางที่จำเป็นสำหรับปฏิบัติการด้าน IEDD ตลอดจนเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยและหน่วยกู้ภัยที่อาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานระเบิดเพื่อให้หน่วยรักษาความมั่นคงสามารถปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมที่มีภัยคุกคามสูงจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้

» รัฐสามารถบอกลักษณะของเครื่องมือและอุปกรณ์ซึ่งเป็นที่ต้องการ รวมถึงสามารถจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่สำหรับใช้ตอบสนองต่อรูปแบบของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไปได้มากน้อยเพียงใด

» รัฐเผยแพร่เนื้อหาสาระสำหรับการสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้กับประชากรของตนอย่างไร มีแนวทางการให้ข้อมูลกับพลเรือนถึงภัยคุกคามใหม่ รวมถึงวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดเป็นเหยื่อของการโจมตีด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» รัฐสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและสามารถทำลายวัตถุระเบิดแสวงเครื่องต้องสงสัยที่ได้รับรายงานจากประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» รัฐได้รับการสนับสนุนและความไว้วางใจจากประชาชนในพื้นที่ที่มีการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมากน้อยเพียงใด

การดำเนินงานร่วมกับและอาศัยข้อมูลจากเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» รัฐมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับฝ่ายตรงข้ามที่กำลังนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุมากน้อยเพียงใด

» รัฐรักษาความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่ มีการสนับสนุนให้พลเรือนรายงานเมื่อพบวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» รัฐมียุทธศาสตร์สำหรับการสืบหาและใช้ประโยชน์จากจุดอ่อนสำคัญขององค์กรหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับขบวนการอาชญากรรมหรือการก่อการร้ายซึ่งดำเนินการจัดหา ผลิต หรือนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ เพื่อประโยชน์ของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» รัฐใช้ข่าวกรองจากการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ และข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลซึ่งได้มาจากการจัดการกับวัตถุพยานอย่างไร เพื่อนำมาชี้ตัวผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหา การผลิต และการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ

» รัฐสามารถชิงปฏิบัติการก่อนเพื่อขัดขวางไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุได้หรือไม่ ปฏิบัติการดังกล่าวสำเร็จลุล่วงหรือไม่

การเตรียมพร้อมให้กับประชากร หน่วยงาน และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการบรรเทาผลกระทบและตอบสนองต่อภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» รัฐมีแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องสำหรับประชากรของตนหรือไม่

○ รัฐมีวิธีการวัดประสิทธิภาพของการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันภัยจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

○ การวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุรุนแรงจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องบ่งชี้ว่าพลเรือนบาดเจ็บล้มตายจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเพิ่มขึ้นหรือไม่

» การดำเนินการของรัฐในการเตรียมพร้อมและการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรและองค์กรที่มีการกิจเกี่ยวข้องในทุกมิติของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมีประสิทธิภาพเพียงใด หากพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

- รัฐมีสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมและมีการเตรียมพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเหมาะสม เพื่อดำเนินการฝึกอบรมให้กับผู้ที่จะมาปฏิบัติงานด้าน IEDD ผู้ปฏิบัติการค้นหาวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ตลอดจนผู้ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ส่วนหน้า (IED forensic responders) หรือไม่
- มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD ผู้ปฏิบัติการค้นหาวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง และผู้ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ส่วนหน้าที่รัฐสามารถเรียกมาปฏิบัติงานได้จริงจำนวนกี่คน
- มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD ผู้ปฏิบัติการค้นหาวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง และผู้ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ส่วนหน้าที่รัฐดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละปีกี่คน

» รัฐเผยแพร่การปรับเปลี่ยนยุทธวิธีการทำงานด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอย่างไร เมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับรูปแบบของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป

» รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการต่อต้านภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เกิดขึ้นใหม่กับประเทศที่มีความร่วมมือระหว่างกันหรือประเทศเพื่อนบ้านอย่างไร

6.3.4.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีความพยายามประสานการทำงานแบบรวมศูนย์เพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลยในการพัฒนาขีดความสามารถที่จำเป็นเพื่อต่อต้านการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐเพิ่งเริ่มต้นพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเพิ่มเติม แต่กระบวนการดังกล่าวมีลักษณะเฉพาะกิจ และมีการพึ่งพาความช่วยเหลือด้านเครื่องมือและอุปกรณ์รวมถึงการฝึกอบรมอย่างจริงจังจากประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» โดยทั่วไปแล้ว รัฐมีกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่จัดตั้งมาเป็นอย่างดีในสายปฏิบัติการด้าน “การทำให้อุปกรณ์หมดสภาพความเป็นวัตถุระเบิด” (Defeat the device) และ “การระดมสรรพกำลังของทุกหน่วยผู้ปฏิบัติงาน” (Preparation of teams)

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐเป็นลูกค้าที่รอบรู้และสามารถกำหนดรายละเอียดความต้องการสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง โดยที่มีความรู้ความเข้าใจถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ประเภทที่สามารถนำมาใช้งานได้จริงบนฐานของขีดความสามารถและระบบการส่งกำลังบำรุง (logistical support) ที่รัฐมีอยู่

» รัฐตระหนักดีว่าอาจไม่มี “ยาวิเศษ” สำหรับใช้ต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องในทุกกรณี ดังนั้นจึงมีแนวทางที่สอดคล้องประสานการทำงานของทุกสายปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง อีกทั้งเป็นแนวทางที่ครอบคลุมหน่วยงานภาครัฐหลายแห่งอย่างเป็นเอกภาพ

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีกลไกที่เข้มแข็งสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องในทุกสายปฏิบัติการ อันหมายรวมถึงการ “การดำเนินการร่วมกับและอาศัยข้อมูลจากเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง” (Engage the network)

» รัฐได้รับการยอมรับจากประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ เนื่องจากมีกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เข้มแข็ง นอกจากนี้ รัฐยังแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือในลักษณะดังกล่าวโดยมีกลไกการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนอีกด้วย

6.3.5 มาตรการเชิงป้องกัน: การควบคุมพื้นที่ชายแดน

6.3.5.1 ภาพรวม

การควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิผลมีบทบาทสำคัญต่อการลดการแพร่กระจายวัฏโรคระบาดแสงเครื่อง ในกรณีที่มีรัฐหลาย ๆ รัฐไม่มีขีดความสามารถที่ผลิตเทคโนโลยีที่ใช้สองทาง (dual technologies) และองค์ประกอบสำหรับใช้ผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องขึ้นเองภายในประเทศ การควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิผลย่อมสามารถสกัดกั้นกลุ่มต่าง ๆ ไม่ให้สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องขึ้นได้

ทั้งนี้ การเปิดชายแดนและเขตการค้าเสรีไม่จำเป็นต้องอะลุ่มอล่วยกับการดำเนินมาตรการควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิผล แต่จำเป็นต้องมีกฎหมายและกฎระเบียบที่ครอบคลุมมาตรการรักษาความปลอดภัยและการควบคุมวัฏโรคระบาดแสงเครื่อง อีกทั้งควรขยายขอบเขตการจัดการกับสารตั้งต้นของการผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องถึงระดับภูมิภาค แทนการมุ่งเน้นเฉพาะมาตรการระดับรัฐเท่านั้น³⁹

6.3.5.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินประสิทธิผลของการควบคุมพื้นที่ชายแดนเพื่อลดการแพร่กระจายวัฏโรคระบาดแสงเครื่อง รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

- » ทุกกรม/กองของรัฐที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคงชายแดนและการควบคุมทางศุลกากรทำงานอย่างสอดคล้องประสานกันหรือไม่
- » ประชาชนมีโอกาสที่จะเดินทางเข้าประเทศหรือพื้นที่ที่อนุญาตให้สามารถเคลื่อนย้ายอย่างเสรี (free movement area) ได้มากน้อยเพียงใด โดยที่ไม่ต้องผ่านจุดควบคุมชายแดนของทางการ
- » พื้นที่ชายแดนของรัฐมีช่องว่างให้เล็ดลอดเข้าออกโดยไม่ผ่านการคัดกรองส่วนใดบ้าง รัฐมีชายแดนทางบกหรือชายฝั่งที่ติดต่อกับประเทศซึ่งมีกลุ่มผู้ผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องปฏิบัติการอยู่ขณะนั้นหรือไม่ ทั้งนี้ อาจพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้
 - ในอดีต หน่วยงานด้านศุลกากรและหน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนตรวจจับการลักลอบขนย้ายอาวุธและองค์ประกอบของวัฏโรคระบาดแสงเครื่องข้ามชายแดนได้กี่กรณี
 - การลักลอบขนย้ายสิ่งผิดกฎหมายมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง
 - มีสิ่งผิดกฎหมายประเภทอื่น อาทิ ยาเสพติด ถูกลักลอบขนย้ายข้ามชายแดนหรือไม่ มีหลักฐานหรือข่าวกรองที่บ่งชี้ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายสามารถแสวงประโยชน์จากห่วงโซ่อุปทานของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ของอาชญากรเพื่อใช้เป็นทางผ่านสำหรับการลักลอบขนย้ายองค์ประกอบของวัฏโรคระบาดแสงเครื่องหรือไม่
- » การควบคุมของหน่วยศุลกากรและการตรวจคัดกรองบรรทุกและหีบห่อสินค้าขาเข้าประเทศมีประสิทธิผลเพียงใด
 - หน่วยงานด้านศุลกากรและหน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนจัดการกับบรรทุกและหีบห่อสินค้าขาเข้าประเทศตามรอบปกติในปริมาณมากเท่าใด
 - มีสินค้าขาเข้าที่ต้องผ่านการตรวจสอบทางกายภาพ (physical inspection) อยู่ร้อยละเท่าใด การดำเนินมาตรการตรวจสอบดังกล่าวคิดเป็นร้อยละเท่าไรที่นำไปสู่การตรวจจับสิ่งผิดกฎหมายทุกประเภท
 - มีหลักฐานหรือข่าวกรองที่บ่งชี้ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายกำลังแสวงประโยชน์จากบรรทุกและหีบห่อสินค้าที่ทำการขนส่งระหว่างประเทศหรือแสวงประโยชน์จากระบบไปรษณีย์เพื่อจัดหาองค์ประกอบของวัฏโรคระบาดแสงเครื่องหรือไม่
- » หน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนยึดถือหลักการปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริต (integrity) และมีขีดความสามารถในการดำเนินงานมากน้อยเพียงใด มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่าอาชญากรหรือกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายมีอิทธิพลต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากรและเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนในการอำนวยความสะดวกต่อการลักลอบนำเข้าสิ่งผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องหรือไม่

» รัฐเข้าร่วมเวทีการประชุมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติมากน้อยเพียงใด

³⁹ การออกมาตรการกำกับดูแลสารตั้งต้นของการผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องโดยสหภาพยุโรปที่บังคับใช้กับวัสดุอุปกรณ์ซึ่งใช้ในการผลิตวัฏโรคระบาดแสงเครื่องแบบประดิษฐ์เอง เป็นตัวอย่างที่ดีที่แสดงให้เห็นว่าการออกกฎระเบียบในระดับภูมิภาคทำให้มีการควบคุมที่มีประสิทธิผลทั่วเขตการค้าเสรีหรือทั่วภูมิภาคได้อย่างไร

(ประเด็นดังกล่าวมีความสำคัญเป็นพิเศษในกรณีที่รัฐเพื่อนบ้านเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง)

» รัฐมีการใช้มาตรการที่อนุญาตให้สามารถติดตามบรรทุกและหีบห่อสินค้าทั้งขาเข้าประเทศและระหว่างการถ่ายลำจากท่าเรือเพื่อให้สามารถตรวจสอบเส้นทางย้อนหลัง (traceability) หรือไม่

6.3.5.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» ไม่มี การควบคุมพื้นที่ชายแดน หรือมีการดำเนินการแต่ไม่มีประสิทธิภาพ และมีโอกาสที่บุคคลหรือกลุ่มขบวนการจะสามารถนำเข้าองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง รวมถึงสารตั้งต้นอื่น ๆ ได้ตามอำเภอใจ

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีการดำเนินการระดับพื้นฐานสำหรับการควบคุมจุดผ่านแดนที่สำคัญ รวมถึงสนามบิน และท่าเรือ อย่างไรก็ตาม ยังมีโอกาสที่บุคคลหรือกลุ่มขบวนการจะสามารถหลีกเลี่ยงการควบคุมตามพื้นที่ชายแดนเหล่านี้ได้ง่ายกว่าพื้นที่อื่น

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐจัดตั้งระบบการควบคุมและการรักษาความมั่นคงพื้นที่ชายแดนอย่างชัดเจน โดยดำเนินการตรวจค้นทุกประเภท ณ จุดผ่านแดน สนามบิน และท่าเรือ อีกทั้งมีการลาดตระเวนพื้นที่ชายแดนทางบกและพื้นที่ชายฝั่งอยู่ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม บางครั้งยังพบว่ามีกรณีลักลอบขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องข้ามชายแดนเข้ามา

» เจ้าหน้าที่ศุลกากรและเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนได้รับการฝึกอบรมจากกิจกรรมสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและมีขีดความสามารถทางเทคนิคที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน (เช่น การใช้ระบบการถ่ายภาพรังสี การใช้ระบบตรวจจับและระบบการวิเคราะห์อื่น ๆ เป็นต้น) เพื่อระบุประเภทสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและวัสดุอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นต้องนำมาสืบสวนสอบสวนต่อไป

» รัฐเข้าร่วมโครงการ Global Shield และโครงการอื่นที่เกี่ยวข้องที่ WCO เป็นผู้ให้การสนับสนุน

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีมาตรการควบคุมชายแดน ณ จุดผ่านแดน สนามบิน และท่าเรือที่มีประสิทธิภาพจนทำให้การขนย้ายองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องผ่านที่ตั้งเหล่านี้เป็นไปได้ยากยิ่ง

» มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนเป็นจำนวนมาก หน่วยดังกล่าวมีแนวโน้มสูงที่จะประสบความสำเร็จในการป้องกันและสกัดกั้นไม่ให้มีสิ่งผิดกฎหมายข้ามชายแดนเข้ามา

» มีตัวอย่างที่พิสูจน์แล้วว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวกรองกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติทำให้หน่วยงานด้านศุลกากรและหน่วยรักษาความมั่นคงชายแดนสามารถสกัดกั้นสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีมาตรการควบคุมพื้นที่ชายแดนที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่ง โดยมีการตรวจคัดกรองอย่างครอบคลุมรอบด้าน ทั้งการคัดกรองบุคคลตลอดจนบรรทุกและหีบห่อสินค้าขาเข้าประเทศ

» มีหลักฐานเพียงเล็กน้อยหรือไม่เลยที่บ่งชี้ว่าอาชญากรหรือกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายกำลังจัดหาวัสดุอุปกรณ์จากต่างประเทศและลักลอบนำเข้ามาเพื่อผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

6.3.6 มาตรการเชิงป้องกัน: การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

6.3.6.1 ภาพรวม

การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นส่วนสำคัญในการยับยั้งไม่ให้กลุ่มขบวนการต่าง ๆ สามารถผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพโดยยังเห็นผลชัดเจนขึ้นเมื่อรัฐมีมาตรการควบคุมวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจการทางทหารและวัตถุระเบิดที่ใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่มีประสิทธิภาพจนทำให้กลุ่มที่พยายามนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุต้องหันไปผลิตวัตถุระเบิดแบบลักลอบประดิษฐ์เอง

การควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีประสิทธิภาพมากที่สุดก็ต่อเมื่อภาครัฐและผู้ประกอบการเชิงพาณิชย์มีการดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบังคับให้กลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายไม่ สามารถจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อนำไปใช้งานผิดกฎหมาย

6.3.6.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินประสิทธิภาพของการควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องและเทคโนโลยีที่ใช้ได้สองทางที่เกี่ยวข้อง รัฐควรพิจารณาปัจจัยดังต่อไปนี้

» รัฐตระหนักว่าวัสดุอุปกรณ์บางประเภทอาจถูกนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตเพื่อลักลอบผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เองมากขึ้นเพียงใด รัฐออกใบอนุญาตและกำกับดูแลการเข้าถึงวัสดุเหล่านั้นหรือไม่

» รัฐจัดทำรายการสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องซึ่งเป็นที่รับรู้กันหรือไม่

» ระบุว่ากำกับดูแลและการออกใบอนุญาตเพื่อควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่อาจนำมาใช้ผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เองมีประสิทธิภาพเพียงใด

- รัฐได้สื่อสารกับภาคเอกชนผู้ผลิตและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือไม่ เพื่อเน้นย้ำถึงความเป็นไปได้ที่สารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องอาจถูกนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาต
- รัฐได้เน้นย้ำกับภาคเอกชนและผู้จัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ (supplier) ให้รับทราบถึงวิธีการสังเกตลักษณะหรือรูปแบบพฤติกรรมต้องสงสัยที่ต้องการรายงานให้ทางการทราบหรือไม่
- รัฐได้กำหนดให้ภาคเอกชนผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ต้องเก็บบันทึกข้อมูลบุคคลที่พยายามจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่
- รัฐมีการติดตามเฝ้าระวังการจำหน่ายปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรตที่มีไนโตรเจนสูงหรือไม่ และมีการออกมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงของการนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์นอกเหนือจากการใช้ในภาคเกษตรหรือไม่
- มีการบันทึกสถิติเกี่ยวกับการนำสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องไปใช้ในทางที่ผิดหรือไม่ สถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง
- แนวปฏิบัติของการกำกับดูแลและการออกใบอนุญาตเพื่อควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องสอดคล้องและเป็นไปตามแนวปฏิบัติระหว่างประเทศที่ดีที่สุดหรือไม่

» ภาคเอกชนผู้จัดหาสารเคมีที่สามารถเป็นสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้การสนับสนุนภาครัฐเพื่อป้องกันการนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตหรือไม่

» อุตสาหกรรมการสกัดวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผลิตวัตถุดิบระเบิดในสถานประกอบการของตน (อาทิ สถานที่ผสมแอมโมเนียไนเตรทหรือสารเคมีผสมจากไนโตรมีเทน) ควรพิจารณาประเด็น ดังต่อไปนี้

- มีการเตรียมการที่เหมาะสมในการป้องกันและพิจารณาความเสี่ยงเมื่อมีการนำออกไปจากระบบควบคุมโดยมิได้รับอนุญาตหรือไม่
- การนำวัตถุดิบระเบิดไปใช้ในกิจกรรมเชิงพาณิชย์โดยผู้ใช้ที่เป็นพลเรือนเป็นไปตามแนวปฏิบัติระหว่างประเทศที่ดีที่สุดหรือไม่⁴⁰

» มีหลักฐาน (จากวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้) ว่ากลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายนำวัตถุดิบระเบิดแบบประดิษฐ์ประกอบเข้ากับดินระเบิดหลักของวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ หากมีวัตถุดิบระเบิดดังกล่าวประกอบด้วยส่วนประกอบหรือสารเคมีผสมอะไรบ้าง และแหล่งของการจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุดิบระเบิดอาจมีที่มาจากแหล่งใดบ้าง

» รัฐมีความรู้ความเข้าใจเรื่องวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้หมายถึงรวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลให้หน่วยงาน อาทิ หน่วยรักษาความมั่นคงชายแดน นำไปใช้ในปฏิบัติการต่อต้านวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องด้วยหรือไม่

» รัฐมีมาตรการกำกับดูแลเพื่อควบคุมเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุหรือไม่ เป็นไปได้หรือไม่ที่ผู้รับสัญญาณคลื่นวิทยุ (subscriber) จะสามารถเข้าถึงเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (cellular communications network) ได้โดยไม่ระบุตัวตน หรือมีการกำกับควบคุมที่มีประสิทธิภาพที่วางระเบียบเรื่องการจำหน่ายซิมการ์ดและการเปิดโรมมิ่งระหว่างประเทศของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่⁴¹

6.3.6.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» ไม่มีการควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิภาพ โดยรัฐมีความรู้เรื่องแหล่งของการจัดหาองค์ประกอบของวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องเพียงเล็กน้อยหรือไม่เลย

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีความรู้ความเข้าใจเรื่องประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องในระดับหนึ่ง แต่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องห่วงโซ่อุปทานของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่จำกัด

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีความรู้ความเข้าใจเรื่องประเภทของสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องเป็นอย่างดี และได้ติดตามเฝ้าระวังหรือปิดแหล่งของการจัดหาสารตั้งต้นภายใต้เขตอำนาจของรัฐ

» รัฐมีระบบการออกใบอนุญาตและการกำกับควบคุมที่เกี่ยวข้องกับสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งระบบการออกใบอนุญาตดังกล่าวยังมีกลไกรองรับและกำกับดูแลในระดับที่เหมาะสม

» รัฐมีความสามารถในการวิเคราะห์วัตถุ และชิ้นส่วนจากวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้มาได้ และสามารถตรวจสอบประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ประดิษฐ์เป็นวัตถุดิบระเบิดแสงเครื่อง

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐกำหนดระบบกำกับควบคุมไว้อย่างชัดเจน โดยสามารถควบคุมการเข้าถึงสารตั้งต้นที่มีกฏกลไกนำไปผลิตวัตถุดิบระเบิดแบบประดิษฐ์เองมากที่สุด

» รัฐเข้าร่วมโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

40 เช่น ในภาคน้ำมันและก๊าซ ผู้ที่นำวัตถุดิบระเบิดมาใช้งานได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดซึ่งประกาศโดยสถาบันปิโตรเลียมแห่งอเมริกา (American Petroleum Institute) หรือไม่

41 มาตรการเหล่านี้ต้องมีศักยภาพในการสกัดกั้นการใช้วัตถุดิบระเบิดแสงเครื่องแบบ RCIEDs ได้อย่างมีนัยสำคัญ

C-IED CM ระดับที่ 5 – ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่าอาชญากรและกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายประสบกับความยากลำบากในการจัดหาสารตั้งต้นสำคัญที่มีถูกกลักลอบนำไปผลิตวัตถุระเบิดแบบประดิษฐ์เอง เท่ากับว่าวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ผลิตโดยอาชญากรและกลุ่มดังกล่าวมีประสิทธิภาพลดลง

» รัฐมีการควบคุมสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก อีกทั้งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

6.3.7 มาตรการเชิงป้องกัน: ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

6.3.7.1 ภาพรวม

ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของโลก กลุ่มที่ใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องก่อเหตุรุนแรงมีการเคลื่อนไหวแบบไร้พรมแดน โดยอาจมีการจัดหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องและสารตั้งต้นจากประเทศหนึ่งเพื่อนำไปใช้งานในอีกประเทศหนึ่ง จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะต้องมีความร่วมมือระหว่างกันเพื่อให้สามารถจัดการและบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3.7.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินประสิทธิภาพของความร่วมมือระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ รัฐควรพิจารณาปัจจัยดังต่อไปนี้

» รัฐตระหนักว่ากำลังเผชิญกับปัญหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรืออาจเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องในอนาคตหรือไม่ หากเป็นเช่นนั้น รัฐใดที่เตรียมพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถร่วมกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกันหรือไม่

» หากรัฐเป็นผู้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากประเทศหรือองค์กรผู้ให้ความช่วยเหลือ รัฐมียุทธศาสตร์สำหรับการจัดลำดับความสำคัญของการยกระดับขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่

» รัฐรวมศูนย์ระบบการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลจากรายงานวัตถุระเบิดแสงเครื่องและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเปิดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเหล่านั้นกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติอย่างน้อยเพียงใด

» รัฐมีศูนย์ข้อมูลวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือศูนย์ข้อมูลระเบิดแห่งชาติหรือไม่

» รัฐมีวิธีการรับ การจัดเก็บ และการประมวลผลข้อมูลข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องซึ่งมีชั้นความลับได้อย่างปลอดภัยหรือไม่

» รัฐมีบันทึกความตกลง (MoU) กับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่

» รัฐตระหนักว่าการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นปัญหาข้ามชาติและจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างสอดคล้องกันในระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติอย่างน้อยเพียงใด

» รัฐร่วมกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันประสบความสำเร็จในการควบคุมไม่ให้กลุ่มติดอาวุธสามารถปฏิบัติการข้ามเขตแดนระหว่างประเทศอย่างน้อยเพียงใด

6.3.7.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ
- » รัฐอาจไม่ได้กำลังเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ณ ปัจจุบัน หรือไม่ยอมรับว่าวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นปัญหา

C-IED CM ระดับที่ 2 – ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคในลักษณะเฉพาะกิจ และไม่มีกลไกที่จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวกรอง
- » รัฐมีความเข้าใจว่าตนหรือประเทศ/องค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคอาจกำลังเผชิญกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่อง แต่โดยทั่วไปไม่ได้ยอมรับว่าการจะบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นทางการและเป็นเอกภาพและต่อเนื่อง

C-IED CM ระดับที่ 3 – ขั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐตระหนักถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน
- » รัฐมีวิธีการรับ การประมวลผล และการจัดเก็บข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องอย่างปลอดภัย
- » รัฐสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรกลางสำหรับการฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รัฐให้ความสำคัญกับการประมวลและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (ตามปกติแล้วเป็นความรับผิดชอบของศูนย์ข้อมูลระเบิด)

C-IED CM ระดับที่ 4 – ขั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐกำหนดกระบวนการและ/หรือบันทึกความตกลงกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติไว้อย่างชัดเจน ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวกรองที่สามารถนำมาใช้ตอบสนองต่อเหตุได้ทันการณ์ (time-sensitive intelligence)
- » รัฐเป็นสมาชิกโครงการ Global Shield และเข้าร่วมโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL
- » รัฐแลกเปลี่ยนข่าวกรองเกี่ยวกับกิจการทางศุลกากรและเข้าร่วมโครงการ Global Shield ตลอดจนโครงการอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก WCO

C-IED CM ระดับที่ 5 – ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน และมีการดำเนินการเชิงรุกในการสืบหาและตัดวงจรห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ (international supply chains) ของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รัฐเสนอให้มีการจัดฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญจากประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่มีขีดความสามารถ ในการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องในระดับที่ต่ำกว่าตน

» รัฐมีศูนย์ข้อมูลวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือศูนย์ข้อมูลระเบิดที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องใน ทั่วทั้งประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน

6.3.8 มาตรการเชิงป้องกัน: ปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้แนะ

6.3.8.1 ภาพรวม

นอกจากองค์ประกอบของขีดความสามารถภายใต้มาตรการเชิงป้องกันดังที่กล่าวมาทั้งหมด การใช้ข่าวกรองเชิงรุกเพื่อขัดขวางบุคคลหรือกลุ่มขบวนการไม่ให้อาจผลิตและนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ อาจเป็นองค์ประกอบที่นับว่ามีประสิทธิภาพผลมากที่สุด หากเป็นไปได้

หน่วยรักษาความมั่นคงของรัฐควรเป็นฝ่ายจับกุมผู้ต้องสงสัยเพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมผ่านการสอบปากคำตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายอนุญาต ใน บาง กรณีสถานการณ์ด้านความมั่นคง ขณะนี้อาจไม่เอื้อให้เจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายสามารถดำเนินการจับกุมผู้ต้องสงสัยก่อนการลงมือกระทำความผิดได้ ด้วยเหตุนี้ จึงอาจจำเป็นต้องมีกำลังทหารที่ได้รับมอบหมายเพื่อออกปฏิบัติการกิจ โดยอยู่ในขอบเขตของกฎหมายว่าด้วยการขัดกันทางอาวุธ (Law of Armed Conflict)

ในบางรัฐ การใช้ข่าวกรองในลักษณะเชิงรุกเพื่อลดระดับประสิทธิภาพของเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และแสงเครื่องเป็นสายปฏิบัติการที่รู้จักกันว่าการ “โจมตีที่เครือข่าย” (attack the network)⁴² ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของปฏิบัติการต่อต้านวัตถุประสงค์และแสงเครื่องซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำ คือต้องเป็นข่าวกรองที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานหรือเป็นข่าวกรองที่สามารถเผยแพร่ได้ เพราะแม้จะมีระบบการรวบรวมและการวิเคราะห์ข่าวกรองที่ดีที่สุด ในโลกก็จะมีคุณค่า หากไม่มีการเผยแพร่ข่าวกรองที่สามารถนำมาใช้ตอบสนองต่อเหตุได้ทันการณ์และไม่มีการข่าวกรองที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานได้จริง

6.3.8.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินประสิทธิภาพของปฏิบัติการต่อต้านวัตถุประสงค์และแสงเครื่องซึ่งอาศัยข่าวกรองในการขึ้นนำ รัฐควรพิจารณาปัจจัยดังต่อไปนี้

- » รัฐสามารถวางแผน รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และแสงเครื่องได้มากน้อยเพียงใด หากพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้
 - รัฐมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวมข่าวกรองที่ได้รับการยอมรับหรือไม่
 - หน่วยงานด้านข่าวกรองของรัฐปฏิบัติงานภายในประเทศและระหว่างประเทศหรือไม่
- » มี ยุทธศาสตร์ ระดับชาติ ที่ สนับสนุน การใช้ ปฏิบัติการ ซึ่ง อาศัย ข่าวกรอง ในการ ขึ้น นำ หรือ ไม่ เพื่อขัดขวางไม่ให้วัสดุอุปกรณ์ตกไปถึงกลุ่มที่จะนำไปใช้ผลิตวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง รวมถึงป้องกันไม่ให้บุคคลหรือกลุ่มขบวนการนำไปใช้ก่อเหตุ
- » มาตรการภายในรัฐด้านการประสานการทำงาน การวิเคราะห์ ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลและผลผลิตของข่าวกรองซึ่งได้มาจากหน่วยงานด้านข่าวกรองหน่วยงานต่าง ๆ ภายในประเทศที่มีภารกิจด้านการข่าวกรองมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด หากพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้
 - ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในบริบทข้างต้นมีลักษณะอย่างไร
 - ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในบริบทข้างต้นมีหลักปฏิบัติสำหรับการดำเนินงานร่วมกันหรือไม่
 - มีการประชุมระหว่างหน่วยงานบ่อยครั้งเพียงใด การประชุมเหล่านี้มีลักษณะเฉพาะกิจหรือจัดขึ้นเป็นประจำอย่างเป็นทางการการประชุมเกิดขึ้นจากการประชุมที่ตกลงกันไว้หรือไม่ และมีการติดตามการดำเนินการหรือไม่
- » มีตัวอย่างความสำเร็จที่รัฐได้ใช้ข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และแสงเครื่องเพื่อขัดขวางการจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง หรือการผลิตและการนำวัตถุประสงค์และแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุโดยกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายหรือไม่
- » รัฐมี หน่วยงาน ด้านความมั่นคงภายในประเทศที่ มีความสามารถในการรวบรวม และประมวลข่าวกรองจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ขัดขวางเครือข่ายที่ใช้วัตถุประสงค์และแสงเครื่องหรือไม่
- » รัฐสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการของข่าวกรองที่จัดทำขึ้นเพื่อต่อต้านอาชญากรรมข้ามชาติ อาทิ กระบวนการที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ต่อต้านยาเสพติด เพื่อนำมาปรับใช้กับการต่อต้านการใช้วัตถุประสงค์และแสงเครื่องได้หรือไม่
- »
- รัฐมีหน่วยงานด้านความมั่นคงที่สามารถแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และแสงเครื่องกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันหรือไม่ รัฐมีโครงสร้างระบบสารสนเทศที่ปลอดภัยที่เอื้อให้สามารถจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่ข่าวกรองภายใต้ระบบการบริหารจัดการความมั่นคงของชาติหรือไม่
- » รัฐสามารถดึงผลผลิตที่ได้จากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุประสงค์และแสงเครื่องซึ่งเก็บกู้ได้และนำมาประมวลกับแหล่งข้อมูลทางข่าวกรองอื่น ๆ อาทิ ข่าวกรอง

⁴² คำว่า “การดำเนินการร่วมกับและอาศัยข้อมูลจากเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และแสงเครื่อง” (engage the network) เหมาะสมกว่าการใช้คำว่า “โจมตีที่เครือข่าย” (attack the network) เนื่องจากเป็นคำนิยามที่ครอบคลุมความหมายกว้างขึ้นสำหรับการต่อต้านวัตถุประสงค์และแสงเครื่องตามแบบจำลอง C-IED CMM และเครื่องมือสำหรับประเมินตนเอง

ทางสัญญาณ (SIGINT) ข่าวกรองทางบุคคล (HUMINT) และข่าวกรองทางแหล่งข้อมูลเปิด (OSINT) ได้หรือไม่

» วงจรการป้อนกลับหรือช่องทางการสื่อสารของกระบวนการทำงานร่วมกัน (feedback loop) <หมายถึง การเชื่อมต่อระบบขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยแต่ละองค์ประกอบมีการตอบทเรียนของตนและดำเนินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทเรียนร่วมกันกับองค์ประกอบอื่น ถือเป็นการทำงานอย่างเป็นองค์รวมเพื่อสรุปความคิดอย่างเป็นระบบ อาทิ กลไกการทำงาน บัณฑิตและเงื่อนไข ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบ หรือพฤติกรรมของตัวระบบ เป็นต้น - ผู้แปล> ระหว่างผู้ที่มีหน้าที่เก็บกู้วัตถุและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องจากสถานที่เกิดเหตุกับผู้ที่มีหน้าที่จัดการกับหลักฐานจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์และหาข้อมูลทางเทคนิคมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด

6.3.8.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีประสบการณ์หรือมีขีดความสามารถที่จำกัดมากในการใช้ข่าวกรองเพื่อลดหรือทำลายขีดความสามารถของกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายที่วางแผนก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» หน่วยงานด้านข่าวกรองของรัฐไม่ได้ตระหนักว่าวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเป็นภัยคุกคามที่มีความสำคัญและไม่ได้มีความเข้าใจอย่างแท้จริงถึงเครือข่ายภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่หน่วยงานของตนกำลังเผชิญ

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีประสบการณ์ในการใช้ข่าวกรองเพื่อต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระดับหนึ่ง แต่เป็นการมุ่งเน้นที่ระดับปฏิบัติการหรือระดับยุทธการของหน่วยผู้ปฏิบัติงานแต่เพียงเท่านั้น

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐกำหนดหน่วยงานด้านข่าวกรองไว้อย่างชัดเจน โดยเป็นหน่วยงานที่มีประสบการณ์อยู่ระดับหนึ่งในการใช้ข่าวกรองเพื่อลดการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

» มีการสอดประสานการทำงานด้านการใช้ข่าวกรองเพื่อต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องในระดับชาติ แต่ไม่มีขั้นตอนทางการที่กำหนดไว้ถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

» รัฐตระหนักว่าลักษณะของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยการดำเนินการร่วมกับภาคเอกชน ผู้ผลิต ตลอดจนการเข้าหา อาศัยข้อมูล และการโจมตีเครือข่ายที่อาจเกี่ยวข้องกับการจัดหา การผลิต และการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ

» หน่วยงานด้านข่าวกรองภายในประเทศตระหนักถึงคุณค่าของข้อมูลทางเทคนิคซึ่งได้มาจากการจัดการกับหลักฐานจากวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพดังกล่าวเพื่อช่วยชี้ตัวผู้กระทำความผิดได้

» รัฐมีประสบการณ์อยู่ระดับหนึ่งในการรวบรวมผลผลิตของข่าวกรองที่ประมวลจากแหล่งข่าวทุกประเภทซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานด้านข่าวกรองภายในประเทศ อีกทั้งยังประสบความสำเร็จในการดำเนินปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้แนะเพื่อต่อต้านอาชญากรและกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายที่นำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีบันทึกผลการดำเนินการปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้แนะเพื่อต่อต้านกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายที่มีประสิทธิผล โดยมีกรณีตัวอย่างที่สามารถชี้ตัว จับกุม และนำสมาชิกของกลุ่มเหล่านี้มาฟ้องคดีอาญาได้อย่างประสบผลสำเร็จภายใต้ระบบกฎหมายของประเทศ

» มีตัวอย่างของปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการชี้แนะที่มีประสิทธิผลได้ลดความสามารถของบุคคลหรือกลุ่มขบวนการในการจัดหาวัตถุระเบิดและสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง เท่ากับว่าวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่กลุ่มดังกล่าวพยายามนำมาใช้ก่อเหตุมีประสิทธิผลลดลงด้วย

» รัฐมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีถึงเครือข่ายภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่กำลังเผชิญภายในประเทศ

» รัฐเป็นสมาชิกของโครงการ Global Shield และเข้าร่วมโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีประสบการณ์เป็นอย่างมากในการดำเนินปฏิบัติการซึ่งอาศัยข่าวกรองในการค้นหาเพื่อต่อต้านการเคลื่อนไหวของกลุ่มติดอาวุธทั้งในระดับชาติและระดับระหว่างประเทศ

» รัฐกำหนดระเบียบปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวกรองเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่สามารถนำมาใช้ตอบสนองต่อเหตุได้ทันการณกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

6.4 การประเมินความสมบูรณ์ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องของมาตรการตอบสนอง

ตารางที่ 4 แสดงองค์ประกอบหลักของขีดความสามารถภายใต้มาตรการตอบสนองของแบบจำลอง C-IED CMM

ตารางที่ 4 สรุปกิจกรรมการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องภายใต้มาตรการตอบสนอง		
เลข	มาตรการ	ข้อคิดเห็น
1	การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง – การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย	หมายถึง ทุกการดำเนินการตั้งแต่การค้นหาวัดระเบิดแสงเครื่องไปจนถึงการหยุด
2	การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์	หมายถึง การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมข้อมูลและวัตถุพยาน รวมถึงการวิเคราะห์หลักฐานเหล่านั้นที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนต่อ
3	การวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้	หมายถึง การวิเคราะห์หลักฐานทางกายภาพและชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
4	การจัดการสารสนเทศ	
5	การจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค	
6	การชี้ตัวผู้กระทำความผิด	หมายถึง การนำหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เก็บกู้ได้ไปชี้ตัวผู้กระทำความผิด
7	กระบวนการยุติธรรม	
8	การพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง	หมายถึง การตอบสนองที่มีประสิทธิผลต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีพัฒนาการรูปแบบใหม่หรือที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า

6.4.1 มาตรการตอบสนอง: การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง - การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย

6.4.1.1 ภาพรวม

ขีดความสามารถในการจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องซึ่งถูกนำมาวางไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งได้อย่างปลอดภัยเป็นขีดความสามารถขั้นพื้นฐานสำหรับรัฐทุกรัฐที่กำลังเผชิญหรืออาจจะเผชิญกับปัญหาวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ในระดับพื้นฐานที่สุดรัฐต้องจัดการฝึกอบรมและจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้หน่วยปฏิบัติการด้าน EOD และ/หรือ IEDD อย่างเหมาะสมและเพียงพอ นอกจากนี้ยังมีขีดความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาวัดระเบิดแสงเครื่อง การรักษาสภาพสถานที่เกิดเหตุไม่ให้วัตถุพยานถูกทำลาย ตลอดจนการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ การเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีวัตถุประสงค์เพื่อนำหลักฐานดังกล่าวมาพิจารณาองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่องในทางเทคนิค (technical evaluation) เพื่อให้มีข้อมูลที่น่าไปสู่การชี้แหล่งของการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และผู้กระทำความผิด ตลอดจนเพื่อให้มีข้อมูลและพยานหลักฐานสำหรับนำไปใช้ในกระบวนการทางศาล รวมถึงปฏิบัติการเชิงรุกในอนาคตที่ต่ออาศัยข่าวกรองในการชี้แนะ

6.4.1.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสงเครื่อง – การหยุดการทำงานและทำให้ปลอดภัย รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» นโยบาย ขอบข่ายของ รัฐ หลั ก ก า ร ท ำ ง ำ น ตลอดจนระเบียบปฏิบัติทางเทคนิคสำหรับการจัดการกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีความสมบูรณ์หรือครอบคลุมเพียงใด

» รัฐจัดการฝึกอบรมและจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้หน่วยปฏิบัติการ (โดยทั่วไปหมายถึงตำรวจหรือทหาร) มีความพร้อมสำหรับจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมีขีดความสามารถที่จะตอบสนองต่อเหตุได้ทุกเขตพื้นที่ภายในอาณาเขตของรัฐหรือไม่

- มีพื้นที่ที่อำนาจการปกครองของรัฐไปไม่ถึง (ungoverned space) <พื้นที่ทางกายภาพที่ไม่มีอำนาจอธิปไตยหรือการควบคุมของรัฐหรืออาจมีแต่ไม่สามารถดำเนินการตามหน้าที่และภารกิจได้ โดยอาจถูกใช้เป็นแหล่งพักพิงหรือเตรียมการของกลุ่มอาชญากรหรือกลุ่มก่อการร้าย - ผ และ ป ล > ซึ่งกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายสามารถผลิตและก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยรอดพ้นจากการลงโทษตามกฎหมายหรือไม่

» กลุ่มผู้ปฏิบัติการถูกเงินเบื้องต้นสังกัดหน่วยงานอื่นได้รับการฝึกอบรมและการเตรียมพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัยในสภาพแวดล้อมที่มีภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่

» การฝึกอบรมสำหรับผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องและทำให้ปลอดภัยเป็นการฝึกอบรมที่ครอบคลุมรอบด้านเพียงใด

- มีการจัดฝึกอบรมด้าน EOD และ IEDD สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องและทำให้ปลอดภัยอยู่ในระดับใด
- การฝึกอบรมด้าน EOD และ IEDD เป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศที่ได้รับการยอมรับหรือไม่⁴³
- มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD และผู้ปฏิบัติการค้นหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่รัฐสามารถเรียกมาปฏิบัติงานได้จริงจำนวนกี่คน

» หน่วยผู้ปฏิบัติงานด้าน EOD และ IEDD มีการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ประเภทใดบ้าง มียานพาหนะที่ถูกควบคุมการทำงานจากระยะไกล (Remote-Controlled Vehicles: RCVs) สำหรับใช้ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ มีระบบของการกักกันสัญญาณวิทยุสำหรับใช้จัดการกับภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบ RCIEDs หรือไม่

» รัฐมีประสิทธิผลเพียงใดในการวิเคราะห์การโจมตีด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และรัฐมีประสิทธิผลเพียงใดในการปรับเปลี่ยนขีดความสามารถของตนให้พร้อมตอบสนองต่อการโจมตีเหล่านั้น

- มีวงจรถ่วงบ่วงกลับที่ได้รับการยอมรับระหว่างมาตรการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ และการพัฒนาขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องในส่วนของมาตรการเชิงป้องกันหรือไม่
- รัฐมีหน่วยงานที่สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องและสามารถพัฒนาบทเรียนต่าง ๆ ที่ได้มาจากการถอดบทเรียนหรือไม่ เพื่อที่จะปรับปรุงยุทธวิธีการดำเนินงานด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้ดียิ่งขึ้น

» ขีดความสามารถของรัฐด้านการค้นหาและการตรวจพบพื้นที่ที่มีวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีประสิทธิผลเพียงใด

- รัฐตระหนักว่าการค้นหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นขีดความสามารถที่ต้องมีการฝึกฝนเฉพาะทางหรือไม่
- รัฐมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมและมีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการค้นหาวัตถุระเบิดแสงเครื่องในสภาพแวดล้อมที่มีภัยคุกคามหรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นภัยคุกคามที่มีอยู่เดิมหรือภัยคุกคามที่ประเมินว่าอาจเกิดขึ้นในอนาคต
- รัฐประมวลข้อมูลสถิติเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ค้นพบเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูลหรือไม่ ประเด็นดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือไม่

ในการประเมินขีดความสามารถทางเทคนิคของรัฐด้านการจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง จำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบของขีดความสามารถ ดังต่อไปนี้

» บุคลากร

» เครื่องมือและอุปกรณ์

» การฝึกอบรม การพัฒนาทักษะ และองค์ความรู้

43 สำหรับการฝึกอบรม EOD โดยทั่วไปมีการจัดระดับความสามารถด้าน EOD ตามระดับที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการปฏิบัติการทุระเบิดสากล (International Mine Action Standards: IMAS) ได้แก่ ระดับที่ 1, ระดับที่ 2, และระดับที่ 3 ขณะที่การฝึกอบรมด้าน IEDD มีการจัดระดับความสามารถตามระดับที่กำหนดไว้ใน United Nations Improvised Explosive Device Disposal Standards ได้แก่ ผู้ปฏิบัติการด้าน IEDD ระดับพื้นฐาน, ผู้ช่วยด้าน IEDD, ผู้ปฏิบัติการด้าน IEDD ระดับกลาง, และผู้ปฏิบัติการด้าน IEDD ระดับสูง

- » หลักการทำงานและระเบียบปฏิบัติทางเทคนิค
- » หน่วยงานผู้รับผิดชอบและการเตรียมการด้านโลจิสติกส์

6.4.1.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » ไม่มีการคัดเลือกบุคลากรและ/หรือไม่มีการจัดฝึกอบรมให้บุคลากรสำหรับปฏิบัติการด้าน IEDD เป็นการเฉพาะ
- » ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับปฏิบัติการด้าน IEDD
- » หน่วยผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ตอบสนองต่อวัตุระเบิดแสวงเครื่องไม่สามารถระงับหรือจำกัดวงความเสียหายและการบาดเจ็บล้มตายจำนวนมาก
- » ผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD สะสมประสบการณ์จาก “การทำงาน” โดยตรง ขณะที่การเผยแพร่ความรู้ซึ่งได้มาจากการถอดบทเรียนจากหลาย ๆ กรณีเป็นไปอย่างจำกัด
- » ไม่มีการกำหนดหลักการหรือระเบียบปฏิบัติทางเทคนิคในระดับชาติสำหรับปฏิบัติการด้าน IEDD

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐจัดตั้งหรือกำหนดหน่วยผู้ปฏิบัติงานหรือองค์กรที่จะได้รับการฝึกอบรมด้านการหยุดการทำงานของวัตุระเบิดแสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัย รวมถึงด้านการบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามของวัตุระเบิดแสวงเครื่องที่ยังมีอยู่ อย่างไรก็ตามขีดความสามารถในภาพรวมยังอยู่ในระยะแรกเริ่ม
- » รัฐเริ่มกำหนดเกณฑ์ขั้นต้นสำหรับการจัดทำระเบียบปฏิบัติทางเทคนิคของหน่วยผู้ปฏิบัติงานด้านการต่อต้านวัตุระเบิดแสวงเครื่อง รวมถึงการถอดบทเรียนที่ได้จากการค้นหาวัตุระเบิดแสวงเครื่องและปฏิบัติการด้าน IEDD ณ ขณะนั้น
- » มีการคัดเลือกและจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไปด้าน EOD รวมถึงการฝึกอบรมเพื่อให้มีความตระหนักรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับวัตุระเบิดแสวงเครื่อง
- » มีขั้นตอนสำหรับการจัดการกับวัตุระเบิดแสวงเครื่องในระดับท้องถิ่น แต่ไม่ครอบคลุมถึงระดับประเทศ
- » ไม่รู้รูปแบบที่เป็นมาตรฐานสำหรับการรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตุระเบิดแสวงเครื่อง รวมถึงการบันทึกรายละเอียดทางเทคนิคของรายการสิ่งของที่เก็บกู้ได้

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » มีการคัดเลือกและจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากร รวมถึงการฝึกอบรมเฉพาะทางด้าน IEDD เพื่อให้มีทักษะและองค์ความรู้ที่เหมาะสมต่อการรับมือกับประเภทของวัตุระเบิดแสวงเครื่องที่อาจค้นพบขณะปฏิบัติงานหรือพบว่าเป็นปัญหาในบริบทของรัฐ
- » หน่วยผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ตอบสนองต่อวัตุระเบิดแสวงเครื่องมีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการกับวัตุระเบิดแสวงเครื่องส่วนใหญ่ แต่ยังไม่มียานพาหนะ RCVs สำหรับใช้ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตุระเบิดแสวงเครื่อง หรือยังไม่มีขีดความสามารถด้านการก่อกวนสัญญาณวิทยุสำหรับใช้จัดการกับวัตุระเบิดแสวงเครื่องแบบ RCIEDs
- » มีการกำหนดหลักการทำงานและระเบียบปฏิบัติทางเทคนิคในระดับชาติที่ผู้ปฏิบัติงานด้าน IEDD ใช้เป็นแนวทางของปฏิบัติการด้าน IEDD
- » ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในปฏิบัติการด้าน IEDD และการค้นหาวัตุระเบิดแสวงเครื่องไม่มีเส้นทางอาชีพ (career path)
- » มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสำหรับการรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตุระเบิดแสวงเครื่อง โดยหน่วยงานระดับชาตินำรายงานเหล่านั้นมาประมวลผลและตรวจเทียบเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของข้อมูล

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้:

- » บุคลากรที่เกี่ยวข้องในปฏิบัติการด้าน IEDD มีประสบการณ์มาอย่างยาวนาน โดยสามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในยุทธวิธี เทคนิค และกระบวนการเคลื่อนไหวของผู้ที่นำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
- » มีกระบวนการที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติสำหรับการรับรองคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง
- » หน่วยผู้ปฏิบัติงาน IEDD มีขีดความสามารถในการใช้ยานพาหนะ RCVs เพื่อหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัยจากระยะไกล
- » หน่วยผู้ปฏิบัติงาน IEDD มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อกวนสัญญาณวิทยุในพื้นที่ที่มีวัตถุระเบิดแสวงเครื่องแบบ RCIEDs เป็นภัยคุกคาม

C-IED CM ระดับที่ 5 – ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้:

- » หน่วยผู้ปฏิบัติงาน IEDD มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเป็นอย่างยิ่ง และได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นทักษะในระดับผู้เชี่ยวชาญ
- » เครื่องมือและอุปกรณ์ด้าน IEDD ได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามใหม่ที่อาจเกิดขึ้นโดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังมีการพิจารณาคุณสมบัติของเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งเป็นที่ ต้องการจากข้อมูลวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้ รวมถึงจากข้อมูลของข่าวกรองที่คาดการณ์ถึงเจตนาหรือจุดมุ่งหมายของกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้าย
- » รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้าน IEDD กับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

6.4.2 มาตรการตอบสนอง: การตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง - การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์

6.4.2.1 ภาพรวม

การรักษาสภาพ การรวบรวม และการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง เป็นขีดความสามารถสำคัญขั้นพื้นฐานของการจัดทำมาตรการเชิงป้องกันและมาตรการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อต่อต้านการแพร่กระจายวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง

การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวน เริ่มตั้งแต่ที่หน่วยผู้ปฏิบัติงาน IEDD สามารถหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง และทำให้สถานที่เกิดเหตุปลอดภัย และจบสิ้นเมื่อมีการเก็บกู้และบันทึกข้อมูลของวัตถุพยานและข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องจากสถานที่เกิดเหตุ ทั้งนี้แม้ว่าการดำเนินการรักษาสภาพและรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เป็นหน้าที่หลักขององค์ประกอบในข้อนี้ อย่างไรก็ตามผู้ปฏิบัติงานควรตระหนักว่าความสำคัญอันดับแรกคือการรักษาชีวิตของตนด้วย และต้องไม่ดำเนินการใด ๆ ที่จะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงโดยไม่จำเป็น

6.4.2.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ด้านการตอบสนองต่อวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง – การจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

- » รัฐมีขีดความสามารถทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานได้จริงอย่างน้อยเพียงใด ขีดความสามารถดังกล่าวสามารถรักษาสภาพ รวบรวม และวิเคราะห์วัตถุพยานที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้หรือไม่
 - รัฐมีห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการกำกับควบคุมและรับรองตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่
 - ห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ครบครันหรือไม่ สามารถใช้ทำวิเคราะห์วัตถุหรือชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องได้หรือไม่
- » รัฐจัดกา รฝึกอบรม และการฝึกอบรมร่วมกัน มากน้อยเพียงใด ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องและทำให้ปลอดภัย รวมถึงการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์

- » หน่วยปฏิบัติการงาน IEDD ได้รับการฝึกอบรมที่จำเป็นสำหรับการรักษาสภาพของสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องไม่ให้อายุยานถูกทำลาย รวมถึงเพื่อสนับสนุนให้สามารถเก็บกู้วัตถุหรือชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องมากน้อยเพียงใด
- » ชีตความสามารถของรัฐในการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีความสมบูรณ์เพียงใด ยกตัวอย่างเช่น รัฐสามารถเก็บกู้และบันทึกลายนิ้วมือ รวมถึงนำข้อมูลลายนิ้วมือนี้มาเปรียบเทียบกับลายนิ้วมือที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลระดับชาติหรือฐานข้อมูลระหว่างประเทศได้หรือไม่
- » รัฐสามารถเก็บกู้ วิเคราะห์ และบันทึกหลักฐานที่เป็นสารพันธุกรรม DNA รวมถึงนำหลักฐานดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลระดับชาติหรือฐานข้อมูลระหว่างประเทศได้หรือไม่
- » มีการดำเนินการประเมินความต่อเนื่องและความถูกต้องสมบูรณ์ของพยานหลักฐาน (continuity of evidence) จากจุดที่มีการเก็บรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จนถึงจุดที่นำไปใช้ในกระบวนการทางศาลหรือไม่
- » มีตัวอย่างจากกรณีของรัฐใช้ข้อมูลซึ่งได้มาจากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อนำผู้ที่ใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องในการก่อเหตุมาฟ้องคดีอาญาได้อย่างประสบความสำเร็จหรือไม่
- » หน่วยปฏิบัติการงานทางนิติวิทยาศาสตร์สามารถดำเนินการสอบสวนได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังจากที่เกิดเหตุระเบิดขึ้นแล้วหรือไม่ และสามารถรวบรวมหลักฐานจากสถานที่เกิดเหตุซึ่งวัตถุระเบิดแสงเครื่องถูกจุดชนวนให้ทำงานได้หรือไม่

6.4.2.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ขั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » ไม่มีข้อกำหนดของรัฐเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการเก็บกู้วัตถุยานจากเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง หรือสภาพแวดล้อมด้านความมั่นคงเป็นอันตรายจากจรรยาบรรณรัฐไม่สามารถเก็บกู้วัตถุและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้อย่างปลอดภัย
- » หน่วยงานด้านการสืบสวนสอบสวนของรัฐมีการฝึกอบรมด้านการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย
- » หน่วยงานปฏิบัติการงานด้าน IEDD อาจไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมหรือไม่ได้ให้ความสนใจมากกับความปลอดภัยทางนิติวิทยาศาสตร์ของสถานที่เกิดเหตุ
- » ไม่มีแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการดำเนินการประเมินความต่อเนื่องและความถูกต้องสมบูรณ์ของพยานหลักฐาน (integrity of the continuity of evidence)

C-IED CM ระดับที่ 2 – ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » มีการให้ความสำคัญกับการเก็บกู้วัตถุยานจากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่บ้าง แต่เป็นการเก็บกู้ในลักษณะเฉพาะกิจ และไม่เป็นไปตามกระบวนการที่รัฐกำหนด
- » มีพนักงานสืบสวนสอบสวนสถานที่เกิดเหตุที่สามารถเก็บรวบรวมหรือระบุชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ แต่ยังคงขาดการฝึกอบรมเฉพาะทางด้าน การตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » มีแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการดำเนินการประเมินความต่อเนื่องและความถูกต้องสมบูรณ์ของพยานหลักฐาน

C-IED CM ระดับที่ 3 – ขั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐกำหนดกระบวนการให้หน่วยงานดำเนินการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จากเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » หน่วยปฏิบัติการงานที่มีหน้าที่เก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมและมีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมถึงสามารถจัดการกับสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- » มีความรู้ความเข้าใจโดยทั่วไปถึงความจำเป็นของการรักษาสภาพสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องไม่ให้อายุยานถูกทำลาย รวมถึงการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีขั้นตอนที่เข้มงวดในการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่อง อีกทั้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์มีความสามารถระดับสูง

» หน่วยปฏิบัติการด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่มีหน้าที่ตอบสนองต่อสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ดีและมีการจัดการสถานที่เกิดเหตุ การรักษาสุขภาพ และการรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ

» มีตัวอย่างที่การเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องนำไปสู่การชี้ตัวและการนำผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องในการก่อเหตุมาฟ้องคดีอาญา

» หน่วยปฏิบัติการด้านนิติวิทยาศาสตร์สามารถรวบรวม ประมวลผล วิเคราะห์ และนำลายนิ้วมือที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุมาเปรียบเทียบกับลายนิ้วมือของผู้ต้องสงสัยซึ่งมีบันทึกเก็บไว้ในฐานข้อมูลระดับชาติและฐานข้อมูลระดับระหว่างประเทศ

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐเข้าร่วมเวทีการประชุมระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการสืบสวนสอบสวนและการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์

» รัฐสามารถรวบรวม ประมวลผล วิเคราะห์ และนำสารพันธุกรรม DNA ที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุมาเปรียบเทียบกับข้อมูลสารพันธุกรรม DNA ของผู้ต้องสงสัยซึ่งมีบันทึกเก็บไว้ในฐานข้อมูลระดับชาติและฐานข้อมูลระดับระหว่างประเทศ

6.4.3 มาตรการตอบสนอง: การวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้

6.4.3.1 ภาพรวม

การรักษาสุขภาพและการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จะไม่มี ความหมายเลย หากไม่มีระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับการวิเคราะห์หลักฐานประเภทต่าง ๆ ที่ต่อไปจะนำมาแสดงในชั้นศาลเพื่อประกอบรูปคดี การวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้มีประเด็นความท้าทายอยู่บางประการ เฉากเช่นที่อาจจำเป็นต้องใช้เทคนิคพิเศษของการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทางเคมีเพื่อตรวจสอบส่วนประกอบของสารเคมีผสมที่ทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟหรือระเบิด รวมถึงสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้น หรือการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์ของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบควบคุมการจุดชนวนระเบิดด้วยคลื่นความถี่วิทยุที่ติดตั้งไว้ภายในวัตถุระเบิดแสงเครื่องแบบ RCIEDs ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ความรู้รวมถึงเทคนิคเฉพาะทางในการตรวจสอบวิธีการและความถี่ของการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องนั้น ๆ

6.4.3.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บกู้ได้ รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» รัฐสามารถเข้าถึงห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการรับรองระบบตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ (อาจเป็นห้องปฏิบัติการของรัฐหรือเป็นห้องปฏิบัติการอิสระของบุคคลที่สามหรือหน่วยงานภายนอก)

» รัฐมีความสามารถทางเทคนิคที่จะดำเนินการตามประเด็นดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

- การวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทางเคมี (chemical analysis) ของสารประกอบระเบิดและตัวอย่างดินจากสถานที่ที่มีการระเบิดของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- การวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (การเปรียบเทียบและการระบุชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง สะเก็ดระเบิดของภาชนะบรรจุวัตถุระเบิดแสงเครื่อง สี และของเหลวจากร่างกายมนุษย์)

- การวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยตาเปล่า (ลายนิ้วมือ สารพันธุกรรม DNA เส้นใย ใยเปิดหรือสารระเหยตกค้างจากวัตถุระเบิด เศษเล็กเศษน้อยขนาดเล็กที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า รอยขีดข่วนบนเครื่องมือ)
- การพิจารณาองค์ประกอบทางอิเล็กทรอนิกส์ของวัตถุระเบิดแสงเครื่องในทางเทคนิค

» รัฐมีการฝึกอบรมและระบบการรับรองคุณภาพบุคลากรที่ได้รับการยอมรับเป็นหลักประกันความสามารถของบุคลากรทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์หรือไม่

» มีตัวอย่างจากกรณีที่มีการใช้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในการฟ้องคดีอาญาในข้อหากระทำความผิดฐานใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือความผิดอื่น ๆ เกี่ยวกับวัตถุระเบิดได้อย่างประสบความสำเร็จหรือไม่

» วงจรการป้องกันภัยระหว่างผู้ที่มีหน้าที่ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่องและทำให้ปลอดภัยของผู้ที่มีหน้าที่เก็บกู้ชิ้นส่วนองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง และผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์วัตถุและชิ้นส่วนในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการรับรองระบบตามมาตรฐานเป็นวงจรการป้องกันภัยที่มีประสิทธิผลเพียงใด

- มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างไรระหว่างผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ผู้ที่มีหน้าที่ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง และผู้ที่มีหน้าที่สืบสวนสอบสวนเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- มีข้อตกลงหรือหลักปฏิบัติด้านการจัดส่งข้อมูลหรือไม่
- มีการประชุมทางการที่จัดขึ้นเป็นประจำหรือไม่ระหว่างผู้ที่มีส่วนในการวิเคราะห์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์กับผู้ที่มีหน้าที่อยู่ส่วนหน้าของปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

» ชัดความสามารถของรัฐมีความสมบูรณ์เพียงใดในการตรวจสอบวัตถุพยานที่เก็บกู้ได้ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง แต่ไม่ได้เป็นส่วนประกอบหนึ่งของตัววัตถุระเบิดแสงเครื่องโดยตรง⁴⁴

» รัฐมีเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลระดับมหภาคสำหรับใช้ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ มีการวิเคราะห์ซึ่งพิจารณาถึงการกระจายตัวของเหตุการณ์ดังกล่าวในแต่ละพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (geographical analysis) หรือไม่

6.4.3.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐไม่มีขีดความสามารถเป็นของตนเองที่จะวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์
- » รัฐไม่ได้ตระหนักว่าการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เป็นส่วนสำคัญในการต่อต้านการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐไม่มีขีดความสามารถเป็นของตนเองที่จะวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ แต่ตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมดังกล่าว จึงได้ใช้ประโยชน์และพึ่งพาทักษะความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอก

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

44 ครอบคลุมการจัดการและการวิเคราะห์โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ และเอกสารต่าง ๆ ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค

» รัฐมีขีดความสามารถในการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้โดยใช้ห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการรับรองระบบตามมาตรฐานที่กำหนด

» หลักฐานจากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้ถูกนำไปใช้สนับสนุนในกระบวนการทางศาล ขณะที่ข้อมูลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวถูกนำไปใช้สนับสนุนปฏิบัติการที่อาศัยข่าวกรองในการขึ้นฟ้องอาชญากรรมในอนาคค

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถ และเป็นผู้ที่สามารถทำการวิเคราะห์วัตถุและชิ้นส่วนทุกประเภทที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุ
- » รัฐใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลระดับมหภาคที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รัฐดำเนินระบบฐานข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลระดับชาติ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลของผู้กระทำความผิดกับสถานที่เกิดเหตุแต่ละครั้งโดยใช้หลักฐานจากข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลที่เก็บกู้ได้ โดยมากแล้วมาจากการจับคู่ลายนิ้วมือ
- » รัฐเข้าร่วมโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐร่วมมือกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มาจากการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อใช้ในการชี้แจงข้ออุปทานระหว่างประเทศของการจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันเพื่อใช้ในการชี้ตัวผู้ประตดิษฐ์วัตถุระเบิดแสงเครื่องและผู้กระทำความผิดที่ดำเนินการข้ามเขตแดนระหว่างประเทศ
- » รัฐมีความสามารถที่จะใช้เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาในการจำแนกชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสงเครื่อง รวมถึงเก็บกู้หลักฐานจากข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลจากสถานที่เกิดเหตุ อันหมายรวมถึงการเก็บกู้และจับคู่กับข้อมูลสารพันธุกรรม DNA ของมนุษย์

6.4.4 มาตรการตอบสนอง: การจัดการสารสนเทศ

6.4.4.1 ภาพรวม

แนวทางที่เข้มงวดและมีประสิทธิภาพสำหรับใช้จัดการข้อมูลสารสนเทศเป็นรากฐานที่ทำให้การดำเนินการตามแนวทางบูรณาการของภาครัฐเพื่อต่อต้านการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องประสบความสำเร็จมากที่สุด ระบบสารสนเทศสมัยใหม่และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายช่วยให้การกระจายข้อมูลข่าวสารมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น โดยสามารถกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังหน่วยงานที่ขยายตัวออกไปตามพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างไรก็ดี ระบบสารสนเทศสมัยใหม่และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายก็ไม่ใช่วิธีการแก้ปัญหาในทุกกรณี เนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่ล้นเกินย่อมเป็นปัญหาได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในบริบทที่มีการใช้ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลและข่าวกรองที่ทำงานแบบอัตโนมัติ (automated) เจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายสืบสวนและผู้วิเคราะห์ข่าวกรองจึงต้องมีเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และเครื่องมือสำหรับการประมวลผลที่ทำงานแบบอัตโนมัติด้วยเช่นกัน เพื่อให้สามารถจัดการกับปริมาณข้อมูลมหาศาลได้อย่างเป็นระบบ ส่วนระบบที่บริหารจัดการด้วยแรงงานคน (manual systems) แม้ว่าจะช้ากว่าและยืดหยุ่นน้อยกว่า แต่ก็สามารถให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน หากมีการจัดวางโครงสร้างให้เป็นระบบและนำมาใช้งานอย่างเหมาะสม

6.4.4.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการจัดการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

- » รัฐมีรูปแบบ (format) การรับรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เป็นรูปแบบเดียวกันหรือไม่

- มีการนำรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องไปใช้เป็นหลักฐานในกระบวนการยุติธรรมหรือไม่
 - รายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องมีส่วนที่บันทึกข้อมูลทางเทคนิคของการประกอบอุปกรณ์หรือไม่ มีส่วนที่บันทึกจำนวนผู้บาดเจ็บล้มตายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องด้วยหรือไม่
 - ศูนย์ข้อมูลระเบิดแห่งชาติประมวลข้อมูลจากรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่ มีการจัดทำรายงานเหล่านี้เพื่อเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติหรือไม่
- » รัฐมีรูปแบบการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เป็นรูปแบบเดียวกันหรือไม่
- » มีวิธีการที่เป็นมาตรฐานสำหรับการส่งมอบวัตถุพยานซึ่งเก็บรวบรวมได้จากเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่
- » มีการเก็บรวบรวมหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (อาทิ ลายนิ้วมือ และสารพันธุกรรม DNA) และรายงานการสอบปากคำผู้ถูกจับกุมหรือไม่ และต่อมาได้นำไปยื่นต่อศาลเพื่อใช้ฟ้องคดีอาญาในความผิดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่
- » รัฐมีการใช้รายงานข่าวกรองที่ประมวลจากแหล่งข่าวทุกประเภทซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือข้อมูลบุคคลต้องสงสัยว่ามีส่วนในความผิดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องหรือไม่
- รัฐนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยในการจัดเก็บ ประมวลผล และวิเคราะห์ข่าวกรองที่ประมวลจากแหล่งข่าวทุกประเภทหรือไม่
 - กระบวนการทางสารสนเทศของรัฐเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเหล่านั้นหรือไม่

6.4.4.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐไม่มีวิธีการที่เป็นมาตรฐานในการรวบรวม วิเคราะห์ ประมวลผล และแจกจ่ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » หน่วยงานผู้ปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงานจัดทำรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นของตนเอง โดยไม่ได้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันหรือมีการประมวลข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลระเบิดแห่งชาติซึ่งได้รับการยอมรับ

- » เจ้าหน้าที่สืบสวนทางนิติวิทยาศาสตร์จัดทำรายงานวิเคราะห์เป็นของตนเอง โดยไม่ได้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันหรือมีการประมวลข้อมูลในระดับชาติ

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐประมวลรายงานเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องกับศูนย์ข้อมูลระเบิดแห่งชาติที่ได้รับการยอมรับ

- » มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องในรูปแบบเดียวกัน โดยมีการอ้างอิงวัตถุพยานและแจกจ่ายรายงานดังกล่าวกับผู้ที่มีหน้าที่ต้องนำไปใช้งานได้อย่างทันการณ์

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » หน่วยงานด้านการบังคับใช้กฎหมายของรัฐเข้าร่วมโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีกระบวนการที่ครอบคลุมรอบด้านสำหรับการรวบรวม วิเคราะห์ ประมวลผล และแจกจ่ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องภายในกลุ่มผู้บังคับใช้กฎหมาย หน่วยรักษาความมั่นคง และกำลังทหารของรัฐ

» มีกลไกการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หรือระหว่างประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ โดยเป็นกลไกที่ผ่านการทดสอบมาเป็นอย่างดีและได้รับการรับรอง

6.4.5 มาตรการตอบสนอง: การจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค

6.4.5.1 ภาพรวม

การจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค รวมถึงการทำความเข้าใจลักษณะชิ้นส่วนของวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้ เป็นการดำเนินการภายหลังจากที่ทำการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และชิ้นส่วนจากสถานที่เกิดเหตุด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ตามกระบวนการปกติจนเสร็จสิ้นแล้ว โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาพิจารณาถึงความเชื่อมโยงว่าหลักฐานและปัจจัยต่าง ๆ “มีความสำคัญอย่างไร” ซึ่งจะนำไปสู่การหาที่มาว่าทำไมเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้จึงเกิดขึ้น ตลอดจนการพยายามทำความเข้าใจถึงจุดประสงค์ของผู้กระทำผิดว่าทำไมถึงมีการผลิตและนำวัตถุประสงค์ประเภทหนึ่ง ๆ มาใช้ก่อเหตุ

การจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคแสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถทางเทคนิคของผู้ผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องนำวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้มาใช้ก่อเหตุ อีกทั้งเป็นการชี้ให้เห็นวิธีการหรือรูปแบบปฏิบัติการของบุคคลหรือกลุ่มขบวนการเหล่านั้น นอกจากนี้ ยังเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิคที่สามารถนำมาช่วยคาดการณ์ถึงเจตนาหรือจุดมุ่งหมายที่อาจมีการผลิตและนำวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้มาใช้ก่อเหตุในอนาคต

6.4.5.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» รัฐมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับประเมินขีดความสามารถของวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้ในทางเทคนิคหรือไม่ หากพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

- เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินลักษณะการระเบิดของสารประกอบระเบิดประเภทใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ก่อเหตุในบริบทของรัฐ
- สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการวิเคราะห์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตรวจสอบวิธีการทำงานของชิ้นส่วนวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

» มีการถ่ายโอนความรู้สองทางระหว่างผู้ที่มีหน้าที่ในปฏิบัติการหยุดการทำงานของวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้และผู้ที่มีหน้าที่จัดการและวิเคราะห์วัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคมากน้อยเพียงใด มีการถ่ายโอนความรู้ดังกล่าวในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติด้วยหรือไม่

» รัฐสามารถขอรับการสนับสนุนจากนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมได้มากน้อยเพียงใด เพื่อทำความเข้าใจมิติทางเทคนิคของภัยคุกคามจากวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้

- มีหน่วยงานของรัฐที่มีความเชี่ยวชาญด้านดังกล่าวหรือไม่
- รัฐมีการทำความเข้าใจถึงผลกระทบทางกฎหมายในการขอรับการสนับสนุนทางเทคนิคเมื่อรัฐต้องการกับหน่วยงานที่ไม่มีใช้รัฐหรือไม่ อาทิ สถาบันทางการศึกษาหรือบริษัททางพาณิชย์

6.4.5.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ขั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐไม่มีขีดความสามารถระดับชาติที่จะจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค

» มีการจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค แต่ยุทธวิธีของการดำเนินการจัดอยู่ในระดับต่ำที่สุด อีกทั้งไม่มีการนำข้อมูลที่ได้จากการจัดการและการวิเคราะห์ดังกล่าวไปเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

C-IED CM ระดับที่ 2 – ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้อยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐไม่มีขีดความสามารถเป็นของตนเองที่จะจัดการกับวัตถุประสงค์ที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค อย่างไรก็ตาม

รัฐตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการดังกล่าว อีกทั้งได้ใช้ประโยชน์และพึ่งพาความเชี่ยวชาญและขีดความสามารถจากหน่วยงานภายนอก

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไวชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีขีดความสามารถขั้นพื้นฐานเป็นของตนเองที่จะจัดการและวิเคราะห์วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อหาข้อมูลทางเทคนิค
- » รัฐตระหนักว่าขีดความสามารถแต่เดิมของตนมีจุดอ่อนหรือสิ่งที่ขาดหายไป ณ จุดใดบ้าง และได้แสวงหาความช่วยเหลือจากประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันตามความเหมาะสม

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ อีกทั้งมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมที่สามารถจัดการและวิเคราะห์วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคได้อย่างเต็มรูปแบบ
- » รัฐเข้าร่วมในโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ที่เปี่ยมไปด้วยประสบการณ์ โดยเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในหลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้อง และเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเข้าใจถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในวัตถุระเบิดแสงเครื่อง
- » รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งได้มาจากการจัดการและการวิเคราะห์วัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เก็บกู้ได้เพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ อีกทั้งดำเนินการเชิงรุกในการประเมินภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

6.4.6 มาตรการตอบสนอง: การชี้ตัวผู้กระทำความผิด

6.4.6.1 ภาพรวม

การชี้ตัวผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเป็นหลักการพื้นฐานของปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิภาพ หากสถานการณ์ด้านความมั่นคงและปฏิบัติการเฝ้าอันวย ควรมีการดำเนินการจับกุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งของการจัดหาที่ผิดกฎหมาย ตลอดจนการผลิตและการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับใช้สนับสนุนปฏิบัติการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ อาจมีการใช้เทคนิคทางด้านข่าวกรองที่หลากหลายเพื่อชี้ตัวบุคคล อาทิ ข่าวกรองทางบุคคล (HUMINT)⁴⁵ และข่าวกรองทางสัญญาณ (SIGINT)⁴⁶ อย่างไรก็ตาม การใช้เทคนิคข่าวกรองทางนิติวิทยาศาสตร์และข่าวกรองที่ได้จากข้อมูลอัตลักษณ์บุคคล⁴⁷ เป็นวิธีการที่น่าเชื่อถือมากที่สุดสำหรับการชี้ตัวผู้กระทำความผิด รวมถึงการเชื่อมโยงตัวบุคคลกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องแต่ละครั้ง ส่วนข่าวกรองทางแหล่งข้อมูลเปิด (OSINT) ที่ได้มาจากแหล่งข่าวหลายแหล่งข่าว อาทิ บัญชีสื่อโซเชียลมีเดียและสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณาชวนเชื่อ อาจทำให้พบข้อมูลสำคัญที่ช่วยชี้ตัวผู้กระทำความผิดได้

6.4.6.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินความสมบูรณ์ของขีดความสามารถด้านการชี้ตัวผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่อง รัฐควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

- » รัฐมีขีดความสามารถอันเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการวิเคราะห์และการจัดการกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคอย่างน้อยเพียงใด
 - รัฐดำเนินการตามแนวปฏิบัติระหว่างประเทศที่ดีที่สุดในการเก็บกู้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

45 ข่าวกรองทางบุคคลเป็นประเภทของข่าวกรองที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการให้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล

46 ข่าวกรองทางสัญญาณเป็นคำจำกัดความที่อธิบายข่าวกรองทางการสื่อสาร (ซึ่งได้มาจากการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ และระบบการสื่อสาร) รวมถึงข่าวกรองทางอิเล็กทรอนิกส์ (ซึ่งได้มาจากการรับส่งสัญญาณที่ไม่ได้เป็นการสื่อสารโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า)

47 ในบางครั้งนับเป็นส่วนหนึ่งของ “การวิเคราะห์หลักฐานที่เป็นวัตถุและชิ้นส่วนรวมถึงบุคคลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์”

ตลอดจนการวิเคราะห์และการจัดการกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องเพื่อหาข้อมูลทางเทคนิคหรือไม่

○ รัฐแลกเปลี่ยนข้อมูลเทคนิคกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันหรือไม่

» รัฐบูรณาการแหล่งข้อมูลและข่าวกรองที่หลากหลายเพื่อใช้ชี้ตัวผู้กระทำความผิดได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

» มีตัวอย่างความสำเร็จของรัฐที่สามารถชี้ตัวผู้กระทำความผิดได้หรือไม่ หากมี ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จคืออะไร

» รัฐใช้วิธีการวิเคราะห์พยานหลักฐานจากพฤติกรรมเชิงเทคนิค (technical profiling) (อาทิ วิธีการที่มีได้ใช้ข้อมูลอัตลักษณ์บุคคล) สำหรับการหาเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้ผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง (หรือกลุ่มผู้ผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่ได้รับการฝึกฝนโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง) หรือไม่

» รัฐใช้เทคนิคทางข้อมูลเชิงพื้นที่ (geospatial) หรือเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลระดับมหภาคสำหรับใช้ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อพัฒนาคุณภาพของข่าวกรองให้เป็นข่าวกรองที่สามารถช่วยชี้ตัวผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตและการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุหรือไม่

6.4.6.3 เกมท์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ขั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีเพียงความสามารถขั้นพื้นฐานในการชี้ตัวผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย โดยความสามารถดังกล่าวมักมีฐานมาจากการใช้ข่าวกรองทางบุคคล

C-IED CM ระดับที่ 2 – ขั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐตระหนักว่าการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุที่มีประสิทธิภาพเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ รวมถึงการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ สำคัญ แต่โดยปกติแล้วรัฐยังขาดขีดความสามารถที่จะดำเนินการดังกล่าว

C-IED CM ระดับที่ 3 – ขั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีระบบการทำงานสำหรับการจัดการกับสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมและนำหลักฐานที่เก็บกู้ได้มาใช้ประโยชน์ และการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุ อีกทั้งยังสามารถชี้ตัวผู้กระทำความผิดได้จากกรวิเคราะห์วัตถุและชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ด้วยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์

» หลักฐานจากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องที่เก็บกู้ได้ถูกนำไปใช้สนับสนุนในกระบวนการทางศาล ขณะที่ข้อมูลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวถูกนำไปใช้สนับสนุนปฏิบัติการที่อาศัยข่าวกรองในกรณีที่น่าจะมีการดำเนินการในอนาคต

C-IED CM ระดับที่ 4 – ขั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐดำเนินระบบฐานข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลระดับชาติ และสามารถชี้ความเชื่อมโยงของผู้กระทำความผิดกับสถานที่เกิดเหตุแต่ละครั้ง โดยใช้หลักฐานจากข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลที่เก็บกู้ได้

» มีตัวอย่างความสำเร็จของการชี้ตัวผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการนำวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ โดยเป็นผลมาจากการจัดการและการวิเคราะห์วัตถุพยานและข้อมูลที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุที่มีประสิทธิภาพ

» รัฐเข้าร่วมในโครงการ Project Watchmaker ของ INTERPOL

C-IED CM ระดับที่ 5 – ขั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐรักษาขีดความสามารถที่ครอบคลุมรอบด้านของตนเพื่อการวิเคราะห์วัตถุพยานที่เก็บกู้ได้จากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง อีกทั้งยังสามารถใช้เทคนิคทางนิติวิทยาศาสตร์ได้อย่างหลากหลายเพื่อชี้ตัวผู้กระทำความผิด รวมถึงเชื่อมโยงบุคคลกับเหตุการณ์ที่มีการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องแต่ละครั้ง

» รัฐ แลกเปลี่ยนข้อมูลอัตลักษณ์บุคคลกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อใช้ในการชี้ตัวผู้ประดิษฐ์วัตถุระเบิดแสวงเครื่องและผู้กระทำผิดที่ดำเนินการข้ามเขตแดนระหว่างประเทศ

6.4.7 มาตรการตอบสนอง: กระบวนการยุติธรรม

6.4.7.1 ภาพรวม

ขีดความสามารถในการชี้ตัวและการนำผู้ผลิตและผู้ที่ใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องในการก่อเหตุมาฟ้องคดีอาญาเป็นขีดความสามารถสำคัญขั้นพื้นฐานในการลดประสิทธิผลของเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการจุดชนวนระเบิด โดยที่การบังคับใช้หลักกฎหมายอย่างเสมอภาคยังเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการต่อต้านแนวคิดที่นิยมความรุนแรงซึ่งแฝงเอาไว้ในการดำเนินการของบุคคลหรือกลุ่มขบวนการดังกล่าว

ทั้งนี้ กระบวนการยุติธรรมบางกระบวนการอาศัยหลักฐานจากการสอบปากคำบุคคลเป็นหลักฐาน โดยที่การนำส่งและการพิจารณาหลักฐานซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์หรือการวิเคราะห์ทางเทคนิคอาจเป็นประเด็นปัญหาได้

6.4.7.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินขีดความสามารถของรัฐด้านกระบวนการยุติธรรมต่อการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» มีบันทึกการติดตามผลการสืบสวนสอบสวนและดำเนินคดี (track record) หรือไม่ และมีตัวอย่างความสำเร็จของการนำบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการลักลอบจัดหาสารตั้งต้นของการผลิตวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือการผลิตและการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องในการก่อเหตุมาฟ้องคดีอาญาหรือไม่

» กระบวนการยุติธรรมของรัฐเอื้อให้สามารถใช้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมากน้อยเพียงใด

» มีกฎหมายที่ห้ามมิให้จัดหา ผลิต และนำองค์ประกอบของวัตถุระเบิดแสวงเครื่องมาใช้งานหรือไม่ กฎหมายดังกล่าวมีสาระสำคัญสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องหรือไม่

» มีการกำหนดขั้นตอนเพิ่มเติมจากกระบวนการยุติธรรมปกติสำหรับการดำเนินคดีเกี่ยวกับภัยคุกคามจากกลุ่มที่มีการกระทำความผิดเป็นการก่อการร้ายที่ใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องในการก่อเหตุหรือไม่⁴⁸

- รัฐมีผู้พิพากษาและอัยการที่แต่งตั้ง และ/หรือ ผู้พิพากษาและอัยการเฉพาะทางสำหรับการพิจารณาคดีเกี่ยวกับการก่อการร้ายหรือไม่
- หากมีการใช้กระบวนการพิเศษ มีคดีกึ่งคดีที่ใช้กระบวนการทางศาลที่มีได้เป็นไปตามแบบมาตรฐาน และมีคดีเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสวงเครื่องกึ่งคดีที่ดำเนินการฟ้องคดีอาญาสำเร็จ

» ระบบยุติธรรมตกเป็นเป้าหมายของการก่อเหตุรุนแรงเองหรือไม่ มีมาตรการด้านความมั่นคงที่เหมาะสมสำหรับการปกป้องบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกยุติธรรมหรือไม่

6.4.7.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ขั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» ไม่มีกฎหมายเป็นการเฉพาะที่ครอบคลุมการจัดหาวัตถุระเบิดโดยมิชอบด้วยกฎหมายหรือการใช้วัตถุระเบิดเพื่อวัตถุประสงค์ในการก่ออาชญากรรม

» ระบบยุติธรรมไม่มีการเตรียมพร้อมหรือไม่มีความสามารถในการจัดการกับคดีเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดแสวงเครื่องเพื่อก่ออาชญากรรมหรือก่อการร้าย

» สมาชิกของศาลยุติธรรมมีความเสี่ยงตกเป็นเป้าหมายของการโจมตีโดยอาชญากรหรือกลุ่มที่มีการกระทำความผิดเป็นการก่อการร้ายเป็นอย่างยิ่ง

48 ยกตัวอย่างเช่น จำเป็นต้องใช้การพิจารณาคดีที่ไม่มีคณะลูกขุนสำหรับการพิจารณาคดีอาญาบางคดีที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายหรือไม่ เพื่อป้องกันการซ้อมทรมาน

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีกฎหมายบางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่บ้าง แต่โดยทั่วไปไม่มีการบังคับใช้

» ระบบยุติธรรมประสบกับความยากลำบากในการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่กลุ่มซึ่งมีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายกำลังใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อโจมตีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของรัฐ และก่อให้เกิดความเสียหายถึงแก่ชีวิตและทรัพย์สินในหมู่พลเรือน

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีระบบยุติธรรมที่ทำงานได้เป็นปกติโดยสามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างเสมอภาคและมีประสิทธิภาพกับผู้ที่ถูกกล่าวหาในคดีเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

» มีการตระหนักถึงประโยชน์ของหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินคดีตามกฎหมายมักนำหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ไปใช้พิสูจน์ว่าบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดหา การผลิต และการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุมีการคบคิดกันหรือไม่

» มีการให้การคุ้มครองด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมกับสมาชิกของศาลยุติธรรม เพื่อเป็นหลักประกันว่าสมาชิกของศาลยุติธรรมจะไม่ ตกเป็นเป้าหมายของการโจมตีหรือการบังคับขู่เข็ญ

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» มีการตระหนักถึงประโยชน์ของหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี โดยที่หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ถือเป็นส่วนสำคัญหลักของการฟ้องคดีอาญา

» มีตัวอย่างที่การเก็บหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จากสถานที่เกิดเหตุวัตถุระเบิดแสงเครื่องนำไปสู่การชี้ตัวผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา การผลิต และการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุ อีกทั้งมีการนำบุคคลมาฟ้องคดีอาญาผ่านระบบยุติธรรมที่มีอยู่ได้อย่างประสบความสำเร็จ

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีขีดความสามารถสูงและระบบยุติธรรมสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยที่สามารถตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องเพื่อก่ออาชญากรรมและก่อการร้าย

» รัฐสนับสนุนให้มีการส่งผู้ร้ายข้ามแดนในกรณีที่ต้องสงสัยมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องในลักษณะข้ามชาติ

6.4.8 มาตรการตอบสนอง: การพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง

6.4.8.1 ภาพรวม

ขีดความสามารถในการตอบสนองต่อการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นขีดความสามารถสำคัญขั้นพื้นฐานของยุทธศาสตร์การต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยหลักในการประเมินความสมบูรณ์ด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องสำหรับองค์ประกอบในข้อนี้ คือ การตอบคำถามว่ารัฐสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้มากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่อาจประเมินไว้ล่วงหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง และจากนั้นรัฐสามารถพัฒนามาตรการต่อต้านที่มีประสิทธิภาพได้หรือไม่ โดยในภาพรวมถือเป็นการวัดขีดความสามารถของรัฐที่จะเรียนรู้และปรับตัว เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์

นอกจากนี้ เพื่อให้ยังได้รับการสนับสนุนต่อไปจากพลเรือนในพื้นที่ที่พบว่ามีการนำวัตถุระเบิดแสงเครื่องมาใช้ก่อเหตุอยู่จำนวนมาก การปรับปรุงเนื้อหาสาระสำหรับการสร้างการตระหนักรู้ด้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยสอดคล้องกับรูปแบบของภัยคุกคามจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีความสำคัญ อีกทั้งต้องดำเนินการให้เจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความมั่นคงของรัฐที่ไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้รับทราบและเห็นถึงความสำคัญขอ

ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมถึงการปรับเปลี่ยนในยุทธวิธี เทคนิค และกระบวนการเคลื่อนไหวที่อาชญากรหรือกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายนำมาใช้ก่อเหตุด้วย

ทั้งนี้ มาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่มีประสิทธิผลจะเป็นส่วนสำคัญที่ส่งเสริม (enabler) ให้มีความช่วยเหลือทางมนุษยธรรมอื่น ๆ

6.4.8.2 ข้อพิจารณาสำหรับการประเมิน

ในการประเมินขีดความสามารถของรัฐด้านการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง ควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

» รัฐติดตามกรณีที่อาชญากรและกลุ่มที่มีการกระทำอันเป็นการก่อการร้ายใช้วัตถุระเบิดแสงเครื่องในการก่อเหตุมากขึ้นเพียงใด รัฐสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วเมื่อกลุ่มเหล่านั้นมีการปรับเปลี่ยนยุทธวิธี เทคนิค และกระบวนการเคลื่อนไหวหรือไม่

» รัฐสามารถพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้อย่างไร หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายมีความรับผิดชอบในประเด็นดังต่อไปนี้หรือไม่

- การพัฒนาการจดทะเบียนด้านอาวุธต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง (ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคสำหรับผู้เชี่ยวชาญและการตระหนักรู้โดยทั่วไปเกี่ยวกับวัตถุระเบิดแสงเครื่องสำหรับผู้ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญและบุคคลทั่วไป)
- คุณลักษณะที่ต้องพิจารณาในการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์
- การพัฒนาเกราะหุ้มยานพาหนะป้องกันระเบิด
- การออกแบบอาคารสถานที่สิ่งปลูกสร้างของภาครัฐ เพื่อให้สามารถต้านทานผลกระทบจากวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้

» รัฐสามารถตอบสนองต่อการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไปได้รวดเร็วเพียงใด และเสาะหาหรือพัฒนาให้มีขีดความสามารถใหม่หรือจัดฝึกอบรมที่เป็นปัจจุบันเพื่อบรรเทาภัยคุกคามใหม่จากวัตถุระเบิดแสงเครื่องได้รวดเร็วเพียงใด

» มีการทบทวนหลักสูตรการฝึกอบรมด้าน IEDD บ่อยครั้งเพียงใด

6.4.8.3 เกณฑ์การประเมิน

C-IED CM ระดับที่ 1 – ชั้นแรกเริ่ม (Initial) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีวิธีการสำหรับการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่ค่อนข้างจำกัด

C-IED CM ระดับที่ 2 – ชั้นที่ระบบการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องอยู่ระหว่างการพัฒนา (Developing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐตระหนักว่าการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องมีความสำคัญ แต่ไม่มีขีดความสามารถที่จะดำเนินการดังกล่าว

» รัฐพึ่งพาการสนับสนุนจากประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันเพื่อให้มีขีดความสามารถด้านการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่รัฐต้องการ

C-IED CM ระดับที่ 3 – ชั้นที่มีการกำหนดมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องไว้ชัดเจน (Defined) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีระบบที่ทำงานเป็นปกติสำหรับการติดตามเฝ้าระวังการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถปรับเปลี่ยนยุทธวิธีการดำเนินงานของหน่วยรักษาความมั่นคงให้เท่าทันกับเหตุการณ์

C-IED CM ระดับที่ 4 – ชั้นที่สามารถควบคุมและจัดการกับปัญหาภัยคุกคามได้ (Managed) มีลักษณะดังต่อไปนี้

» รัฐมีระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนามาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่อง โดยที่ระบบดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อการก่อเหตุด้วยวัตถุระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

C-IED CM ระดับที่ 5 – ชั้นที่มีการปรับปรุงมาตรการต่อต้านวัตถุระเบิดแสงเครื่องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Optimizing) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- » รัฐมีระบบเชิงรุกที่มีประสิทธิผลเป็นอย่างมากสำหรับการพัฒนามาตรการต่อต้านวัฏระเบิดแสงเครื่อง โดยระบบดังกล่าวสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วต่อทั้งการก่อเหตุด้วยวัฏระเบิดแสงเครื่องที่เปลี่ยนแปลงไป ณ ขณะนั้น และที่คาดการณ์ว่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- » รัฐแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดกับประเทศหรือองค์กรที่มีความร่วมมือระหว่างกันในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

