

ระบบป้องกันการก่อวินาศภัยและจารกรรม

คลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ สายสรรพาวุธ

ท่ามกลางสถานะเปลี่ยนแปลงในโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ย่อมส่งผลต่อการแย่งชิงทรัพยากรในโลก ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดในแต่ละภูมิภาคในโลก ส่งผลให้มีแนวทางในการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจทางการค้ากันในการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ กันในทุกส่วนของภูมิภาคและยังคงมีการรวมกันของประเทศที่ในเขตพื้นที่เดียวกัน เพื่อส่งเสริมในด้านการค้า การลงทุนแลกเปลี่ยนทรัพยากรกัน เช่น กลุ่ม สหภาพยุโรป และกลุ่มอาเซียน ฯลฯ ทำให้อาจเกิดการไม่พอใจในการเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ในพื้นที่ของประเทศที่มีทรัพยากรดังกล่าว หรือการที่จะต้องแสวงหาทรัพยากรต่าง ๆ มาช่วยอุดหนุนในกลุ่มที่พฤติกรรมรุนแรงซึ่งมีผลให้เกิดความหวาดกลัว และกระทำการเพื่อบรรลุจุดประสงค์ทางศาสนา การเมืองหรืออย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการกระทำหน้าที่จงใจ หรือความไม่ใส่ใจในความปลอดภัยของประชาชนผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง (พลเรือน) และกระทำโดยองค์กรที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐใด ๆ

การก่อการร้ายเป็นการกระทำโดยองค์การเมืองอย่างกว้างขวาง เพื่อสนับสนุนเป้าหมายกลุ่มของตนเอง ซึ่งมีการดำเนินการ ทั้งพรรคการเมืองฝ่ายซ้ายหรือฝ่ายขวา กลุ่มชาตินิยม กลุ่มศาสนา กลุ่มปฏิบัติและรัฐบาลส่งไปปกครอง ลักษณะโดยใช้ความรุนแรงมาเกี่ยวข้องเพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพความรู้จักในกลุ่ม แนวคิดยุติการกระทำดังกล่าว และเพื่อป้องกันไม่ให้ลัทธิเสรีนิยมเข้ามามีส่วนในภูมิภาคของกลุ่มตนเองถือครอง หรือไปทำลายโจมตีประเทศที่เป็นแกนหลักในการเผยแพร่ให้มีความซงักหรือสนใจต่อภูมิภาคที่มีทรัพยากรได้โดยตรง เช่น เหตุการณ์ 911 ที่สหรัฐอเมริกาหรือสงครามกลางเมืองซีเรียจากผลกระทบจากการก่อการร้ายสากล¹ ดังนั้นในส่วนประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะไม่ฝักใฝ่ฝ่ายใดก็อาจถูกกลุ่มก่อการร้ายดำเนินการได้ เนื่องจากการลงทุนของประเทศมหาอำนาจในไทยในกลุ่มธุรกิจข้ามชาติต่าง ๆ ส่งผลในการก่อการนำทรัพยากรหรือเงินทุนกลับไปในประเทศดังกล่าวได้ ดังนั้น การป้องกันควบคุมคลังเก็บ สิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธของกองทัพบก จึงมี

ความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศในด้านพลังอำนาจทางทหาร ของประเทศไทยในการพิทักษ์ผลประโยชน์ของประเทศตลอดจนพลังอำนาจแห่งชาติได้ หากมีการกระทำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการสนับสนุนทางการส่งกำลังสิ่งอุปกรณ์ ให้กับหน่วยใช้ของกองทัพบกในการปฏิบัติภารกิจ ดังนั้นในการให้การป้องกันคลังเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธของกองทัพบกไทย เพื่อให้รอดพ้นจากการก่อการร้าย การจารกรรม และวินาศกรรม² ทำให้มีความมั่นคงในการสนับสนุนภารกิจของกองทัพบก ได้อย่างต่อเนื่องได้ทุกภารกิจที่มอบหมาย ด้วยระบบอำนวยการบริหารงานคลังให้มีประสิทธิภาพที่ได้รับมาจากโครงการเคลื่อนย้ายกองคลังยุทธโปกรณ์ เข้าที่ตั้งปกติถาวร ที่ ตำบล กุดนกงเปล้า อำเภอบึงสามพัน จังหวัด สุรินทร์ ประกอบด้วยคลังเก็บรักษาขนาดใหญ่เพื่อให้สามารถจัดเก็บสิ่งอุปกรณ์ได้อย่างเป็นระเบียบ และงานคลังสามารถบอกที่เก็บได้ครบถ้วนทุกรายการ และมีระบบควบคุมสิ่งอุปกรณ์คลังด้วยบาร์โค้ดช่วยในการควบคุมการนำเข้าสิ่งอุปกรณ์ที่ได้รับมาจากการจัดซื้อและส่งออก ตลอดจนการแจกจ่ายสิ่งอุปกรณ์ให้กับหน่วยใช้ด้วยใบเบิกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป รวมทั้งมีระบบแจ้งเตือนที่ได้รับมาช่วยในการเฝ้าตรวจด้วยระบบกล้องวงจรปิด โดยรอบพื้นที่ของหน่วยตลอดจนการควบคุมคลังสำคัญด้วยระบบการ์ดในการเข้าออกตามเวลาที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยในการเก็บรักษา

แนวทางในการป้องกันคลังเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ จากการก่อการร้ายและวินาศกรรม ให้มีความปลอดภัยดังนี้

คลังเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธของกองทัพบกนั้น จะต้องมีการควบคุม และป้องกัน³ ในมาตรการหลายด้าน เพื่อให้มีความปลอดภัย และป้องกันเหตุอันไม่พึงประสงค์จากการจารกรรม และวินาศกรรม โดยจะต้องมีแผนการเผชิญเหตุในการเข้าระงับเหตุร้ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น อัคคีภัย, วาตภัย รวมทั้งการจารกรรมและวินาศกรรมบุกรุกเข้ามาในพื้นที่ โดยใช้กำลังพล และเครื่องมือของหน่วยที่มีอยู่ และระบบควบคุมสิ่งอุปกรณ์คลังของหน่วย เพื่อให้ทราบที่เก็บและจำนวนของสิ่งอุปกรณ์ สะดวกต่อการค้นหา ในการสนับสนุนหน่วยรับสิ่งอุปกรณ์ อีกทั้งมีระบบการแจ้งเตือน⁴ ผู้บุกรุก โดยใช้กล้องวงจรปิดครอบคลุมพื้นที่ทั้งหน่วย และมีระบบเซนเซอร์ตรวจจับการบุกรุกในบริเวณคลังเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์สำคัญ รวมทั้งมีระบบดับเพลิงขั้นต้นที่ทันสมัย

สามารถระงับอัคคีภัยได้รวดเร็ว แต่ยังคงขาดระบบป้องกันการบุกรุก เพื่อทราบการแจ้งเตือนป้องกันการก่อจรรยากรรม และวินาศกรรมจากภัยการก่อการร้ายทั้ง 3 มิติ ทางบก, ทางน้ำ, ทางอากาศ ซึ่งจะสามารถระงับและป้องกันได้ หากเกิดการกระทำดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็น การป้องกันทางถนนด้วยระบบ โรดบล็อกเกอร์ (Road blocker) และการป้องกันแนวคลังด้วยเสากั้นถนนแรงชน (Bollard) รอบพื้นที่สำคัญ เพื่อมิให้ผู้ก่อการร้ายเข้าถึงพื้นที่สำคัญได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้กำลังเผชิญเหตุเข้าแก้ปัญหาการบุกรุกได้ระดับหนึ่ง ตามแผนเผชิญเหตุที่ได้ซักซ้อมไว้ ได้ด้วยการเข้าระงับเหตุอย่างทันท่วงทีตลอด 24 ชั่วโมง และยังคงสนับสนุนภารกิจในการแจกจ่ายสิ่งอุปกรณ์ได้ เนื่องจากคลังมิได้รับความเสียหายจากการกระทำดังกล่าว ด้วยการค้นหาจากระบบตรวจสอบรอบพื้นที่คลัง

ความเป็นมาของการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ดังนี้

ด้วยข้อจำกัดของสภาพที่ตั้งของกองคลังยุทธโธปกรณ์สรรพาวุธเป็นที่ราบเชิงเขาและมีแนวลำน้ำไหลผ่านในพื้นที่ทำให้มีข้อจำกัดในด้านการรักษาความปลอดภัย จึงต้องมีระบบเฝ้าตรวจให้ครอบคลุมพื้นที่รัศมีรอบหน่วยในทุกด้านระยะทาง 9 ตารางกิโลเมตร เพื่อให้ทราบเหตุต่างๆและเตรียมความพร้อมแผนเผชิญเหตุที่ได้เตรียมไว้ดังนี้

ต้องมีการกำหนดพื้นที่ที่จะดำเนินการรักษาความปลอดภัย

ต้องมีการกำหนดมาตรการการรักษาความปลอดภัย เช่น จัดทำรั้ว/กำแพงแบ่งพื้นที่ จัดทำแสงส่องสว่าง จัดทำเครื่องกีดขวาง กำหนดจุดที่อนุญาตให้ผ่านเข้า-ออก หรือระบบสัญญาณเตือนภัย

ต้องมีระบบและช่องทางติดต่อสื่อสาร

ต้องควบคุมบุคคล สิ่งของ และยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออก

ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามรักษาการณ์ เพื่อการตรวจตราและเฝ้าระวัง

เหตุผลที่ต้องกำหนดมาตรการการรักษาความปลอดภัยสถานที่

วางแนวทางป้องกันมิให้เกิดภัยอันตรายที่จะเกิดหรืออาจจะเกิดขึ้นภายในพื้นที่ตั้ง หรือกำหนดแนวทางจัดการและปฏิบัติ เพื่อบรรเทาภัยอันตรายที่เกิดขึ้นแล้วและลดผลการ

สูญเสียให้เหลือน้อยที่สุด ลด แก๊ซ และหาหนทางป้องกันข้อบกพร่อง สิ่งหล่อแหลม หรือ จุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่ออาคาร สิ่งก่อสร้าง ทรัพย์สิน หรือ ชีวิตของบุคคลที่อยู่ในพื้นที่ตั้งนั้น ต่อกรณีที่ภัยอันตรายเกิดขึ้นแล้ว จะเป็นแนวทาง สำหรับสั่งการและการปฏิบัติ เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหรือที่เกิดขึ้นแล้วให้เหลือน้อยที่สุดหรือมิให้ลุกลามต่อไปได้

ประโยชน์ของการรักษาความปลอดภัยสถานที่

เพื่อให้มีการเฝ้าระวัง ดูแล สังเกต และตรวจตรา ในบริเวณพื้นที่หรือที่ตั้งสำนักงาน อยู่ตลอดเวลา = (Detection)

เพื่อให้พิสูจน์ทราบตัวบุคคล สิ่งของ และยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกในบริเวณพื้นที่หรือที่ตั้งสำนักงาน = (Identification)

เพื่อป้องกันหรือขัดขวางการบุกรุก ลักลอบ หรือการลักลอบเข้ามาในบริเวณพื้นที่หรือที่ตั้งสำนักงาน = (Interception)

แนวทางการป้องกัน(3D)ประกอบด้วย 3 เส้นทาง ดังนี้คือ

ทางบก การป้องกันและตรวจสอบรถเข้าออกและการก่อวินาศกรรมจากคาร์บอมบ์ และการปล้นปืนโดยมีระบบควบคุมการเข้าออกระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิด ระบบเสกกันทนแรงชน ระบบการป้องกันการบุกรุกบริเวณรอบพื้นที่ ระบบตรวจวัตถุต้องสงสัยใต้ท้องรถ

ระบบควบคุมการเข้าออกและระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Access Control And CCTV Surveillance System) เป็นระบบความปลอดภัย ขั้นพื้นฐานที่ทุกองค์กร หรือหน่วยงาน นั้นต้องมี ไม่พ้นระบบควบคุมการเข้าออกและระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Access control and cctv surveillance system) ซึ่งจำเป็นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน (UTC Security solution) ที่ทั่วโลกนิยมใช้ เนื่องจากเป็นระบบที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งใช้งานง่ายและสามารถทำงานร่วมกับ (Integrated solution) ระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบบริหารจัดการ วีดีโอ, ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบตรวจจับการบุกรุก และระบบบริหารจัดการกุญแจ

(Key management system) นอกจากนั้นปัจจุบันยังสามารถ ทำงานตรวจสอบและมอนิเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ โดยใช้ APPLICATION ที่ทันสมัยในปัจจุบัน หน่วยได้รับขั้นต้นจากโครงการย้ายเข้าที่ตั้งปกติถาวร

ระบบเสากั้นทนแรงชน (Bollard) ระบบเสากั้นทนแรงชน หรือ High Security Bollard เป็นเสากั้นที่ออกแบบไว้เพื่อรักษาระยะห่างของคลังและอาคาร (Standoff Distance) กับจุดที่เกิดวินาศกรรมจาก Vehicle Bomb Threat หรือ Car Bomb เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวอาคารให้น้อยที่สุด โดยเฉพาะโครงสร้างของอาคาร หรือคือการป้องกันตามแนวโดยรอบนั่นเอง (perimeter security) ระบบเสากั้นแบบ High Security จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับ Bollard จะมีฟังก์ชันการทำงานหลายแบบ ยกตัวอย่างเช่น สามารถทำงานเคลื่อนลงได้โดยมือ ใช้แบบติดตั้งประเภทถาวร (Fixed Bollard, Static Bollard) ไม่สามารถเคลื่อนขึ้นลงโดยใช้ Pump Hydraulic ในการขับเคลื่อน (Pop Up Bollard) หรือประเภทแบบที่ติดตั้งใช้การขุดเจาะไม่ลึกจะกระทบงานระบบใต้ดิน (Shallow Mount) จุดดีของการมี Bollard หลายแบบ เพื่อที่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่นั่นเอง Bollard ควรได้มาตรฐานในการทดสอบของ Bollard ที่เป็นที่ยอมรับกันมากที่สุดทั่วโลก ซึ่งประกอบไปด้วยมาตรฐาน PAS 68 หรือ ASTM โดยผ่านการทดสอบที่ระดับแรงกระแทกจากรถบรรทุกขนาด 7,500 กิโลกรัม พุ่งมาชน Bollard ที่ความเร็ว 48, 64 และ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งโดยการเลือกใช้รุ่นควรคำนึงถึงความเสี่ยงของประเภทของรถ น้ำหนักและความเร็วที่อาจจะพุ่งเข้าชนอาคาร เมื่อถูกชนแล้วชุด Bollard ยังสามารถทำหน้าที่ป้องกันการพุ่งชนได้ตามข้อกำหนด ด้วยความแข็งแรงของ Bollard ที่สามารถปกป้องอาคารได้อย่างดี ภายนอกยังสามารถเห็นความสวยงามของ Bollard ที่กลมกลืนเข้ากับสภาพภูมิทัศน์ ผู้คนและรถยนต์สามารถเดินสัญจรไปมาได้ตามปกติ ไม่มีผลต่อทิวทัศน์ อีกทั้งยังง่ายในการบำรุงรักษา นอกจากรุ่นธรรมดาแล้วแล้วยังมีรุ่นที่เรียกว่า Shallow Mount ที่เป็นแบบถาวร ง่ายต่อการติดตั้งเพราะขุดเจาะพื้นความลึกไม่เกิน 15-20 cm. และมีความแข็งแรงไม่ด้อยกว่ารุ่นธรรมดาเพราะได้มาตรฐาน PAS 68 หรือ ASTM เช่นเดียวกัน Bollard แบบ High Security ที่ได้ Crash Rated (High Impact

Vehicle Barrier) เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับอาคารที่มีความสำคัญไม่ว่าจะเป็นอาคาร ศูนย์คอมพิวเตอร์ ธนาคาร สถานทูต พระราชวังสำคัญ หรือ สถานที่โบราณที่มีความสำคัญและต้องการความปลอดภัยสูง



ระบบป้องกันการบุกรุกบริเวณรอบพื้นที่ Perimeter Intrusion Detection System (PID) หรือมักจะเรียกกันว่าระบบป้องกันการบุกรุกบริเวณรอบพื้นที่⁴ เป็นระบบที่ไว้สำหรับตรวจจับการบุกรุกจากบุคคลภายนอกโดยจะติดรอบพื้นที่ ที่ต้องการตรวจจับการบุกรุก ในลักษณะ Perimeter เหมาะสำหรับหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นเอกชน ราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ที่มีพื้นที่ใหญ่และเป็นพื้นที่ปิดเฉพาะพนักงานและผู้มีสิทธิ์เท่านั้น หลักการทำงานของระบบตรวจจับการบุกรุกจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักด้วยกัน

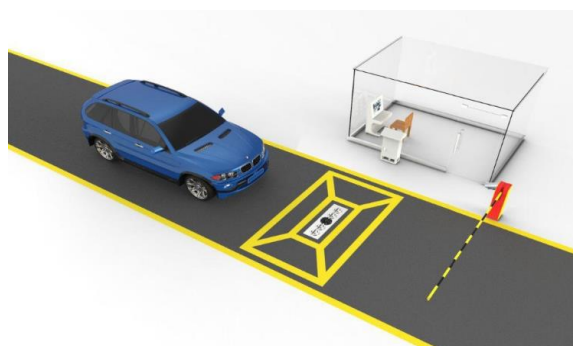
แบบเดินสาย (Fence Mounted) เป็นเทคโนโลยีการเดินสายสัญญาณตรวจจับการบุกรุก (Cable Sensor) ติดตั้งที่รั้วรอบพื้นที่ ประกอบไปที่รั้ว โดยจะตรวจจับเสียงที่เกิดบริเวณสายโดยเทียบกับเสียงในสภาวะปกติหรือตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือน (Seismic Sensors) รั้วที่สามารถใช้ร่วมกับ PID จะมี 4 ประเภท ได้แก่ Chain Link, Welded Mesh, Expanded Metal Mesh และ Metal Palisade

แบบฝังใต้ดิน เป็นเทคโนโลยีที่ใช้สายแบบ Coaxial เพื่อสร้าง Electromagnetic Detection Field ในการตรวจจับผู้บุกรุกหรือวัตถุที่เดินข้ามบริเวณที่มีการติดตั้งสาย ผู้บุกรุกจะรู้สึกตัวว่าตนถูกตรวจจับด้วยสายที่ฝังไว้ใต้ดิน เมื่อตรวจจับการบุกรุกแล้ว ระบบจะแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลภายในอาคารเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ต่อไป



ระบบ PID ควรเลือกใช้ประเภทของเทคโนโลยีในการตรวจจับให้สอดคล้องกับ Function การใช้งานจริง ในการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยประเภท Perimeter การใช้ PID ถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการตระหนักและทราบถึงภัยที่จะเกิดจากการบุกรุกของคนภายนอก เปรียบเสมือนเป็นผู้ช่วยของทีมดูแลหรือ รักษาความปลอดภัยของหน่วยงาน นั้นเอง

ระบบตรวจตราวัตถุต้องสงสัยใต้ท้องรถ Under vehicle Inspection Scan (UVSS/UVIS) เป็นระบบสแกนใต้ท้องรถเพื่อตรวจจับวัตถุแปลกปลอม จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเข้า หน้าหลักของระบบนี้คือสแกนตรวจจับสิ่งแปลกปลอมใต้ท้องรถ ทุกคันที่จะเข้ามาในบริเวณ สามารถเก็บบันทึกภาพและประมวลผลไม่เกิน 3 วินาที และบ่งบอกถึงตำแหน่งของวัตถุแปลกปลอม หลังจากนั้นจะทำการแจ้งเตือน (Alarm) ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบ ไม่ว่าจะเป็เสียงหรือแสงกระพริบก็ตาม ในกรณีหากรถที่นำเข้ามาไม่มีอะไรผิดปกติ อุปกรณ์จะทำการบันทึกทะเบียนรถและลงทะเบียนในระบบ



ทางน้ำ เนื่องจากพื้นที่กองคลังยุทธโประกรณ์กรมสรรพาวุธทหารบก อยู่ติดเขตลำน้ำ และมีลำห้วยสาธารณะไหลผ่านตรงกลาง ระบบการป้องกันแบบ Microwave หรือ อุปกรณ์ตรวจจับด้วยคลื่นไมโครเวฟเป็นเทคโนโลยีใช้คลื่น Microwave⁵ ในการตรวจจับการบุกรุก โดยประกอบไปด้วยอุปกรณ์ส่งคลื่น Microwave (Transmitter) และ อุปกรณ์ตัวรับสัญญาณ (Receiver) ติดบริเวณก่อนพื้นที่ที่ต้องการตรวจจับการบุกรุก หากมีคนหรือวัตถุข้ามผ่านคลื่น Microwave ระบบจะแจ้งเตือนและสามารถบ่งบอกตำแหน่งของการบุกรุกได้

ทางอากาศ การป้องกันการทำแผนที่ทางอากาศและการจารกรรมทางอากาศโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) ระบบต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ(Anti Drone) การทำงานของ Anti Drone ระบบต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ แบบ Area มีการกระจายปีกเสาดติดตั้งเพื่อป้องกันโดรนเข้าพื้นที่เขตห้ามบินโดรนจะถูกโจมตี โดยระบบสามารถโจมตีอากาศยานไร้คนขับ (Drone) ได้พร้อมกัน มากกว่า 10 จุด ในรัศมีระยะรัศมี 9 กิโลเมตร ในเขตกองคลัง โดยเสาดต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ และ ต่อต้านระบุทิศ 600 เมตร และต่อต้านรอบทิศ 300 เมตร โดยทันทีที่โดรนเข้าใกล้เขตกองคลัง ระบบจะรายงานไปยังศูนย์รักษาความปลอดภัยพร้อมทั้งระบบเสาดต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ ให้ทำงานโจมตี



การออกแบบศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศระบบป้องกันรักษาความปลอดภัยในปัจจุบันจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานศูนย์ข้อมูลทั้ง การออกแบบระบบโดยรวม อุปกรณ์ที่เลือกใช้ การติดตั้งที่ถูกต้องและการบำรุงรักษาที่ถูกรวิธี ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบการออกแบบ หรือปรับปรุงศูนย์ข้อมูลจำเป็นต้องศึกษา ติดตามระบบที่ทันสมัยมาปรับใช้กับศูนย์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติทางการทหาร และเป็นมาตรฐานสากล สามารถรายงานการเกิดเหตุให้เป็นไปตามความเป็นจริง และแสดงภาพการเกิดเหตุได้อย่างทันท่วงที หลักการออกแบบ เนื่องจากศูนย์ข้อมูลต้องให้บริการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วันต่อสัปดาห์ จึงจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนอุปกรณ์หลักให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้ออกแบบ เช่น UPTIME, Bicsi, ANSI/TIA 942, ASHRAE, NFPA 13, NFPA 750, NFPA2001, มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าแห่งประเทศไทยและมาตรฐานดาตาเซ็นเตอร์ แห่งประเทศไทย ของวิศวกรรมสถาน เพื่อให้ศูนย์ข้อมูลบรรลุจุดประสงค์ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญที่ต้องพิจารณาในการออกแบบ สอดคล้องกับระบบบริหารจัดการอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย จะมีคุณสมบัติหลัก 6 ข้อด้วยกัน ได้แก่

เก็บข้อมูลและค่าทั้งหมดจากอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

วิเคราะห์ข้อมูลที่มีในระบบโดยใช้ข้อมูลและค่าต่างๆรวมไปถึง Alarm ที่เกิดในประวัติ

กำหนดประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิด โดยมีการจัดหมวดหมู่ตอนติดตั้งระบบ

ตอบสนองเหตุการณ์โดยมีขั้นตอนรองรับอย่างละเอียดสำหรับทุกเหตุการณ์

สรุปและจัดทำรายงานเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นแล้ว และดูระยะเวลาในการตอบสนองของแต่ละเหตุการณ์

รายงานผู้บังคับบัญชา/บันทึกเหตุการณ์ (Report/Record)

เมื่อเกิดเหตุการณ์สำคัญ นอกจากการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว การรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นถือเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ การจัดระดับความสำคัญของเหตุการณ์ และลำดับชั้นของผู้บังคับบัญชาที่ต้องรายงานเป็นกระบวนการภายในของ

แต่ละศูนย์ควบคุม การบันทึกเหตุการณ์เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ต้องมีระบบการบันทึกเหตุการณ์สำคัญ ทุกขั้นตอน ตามลำดับเวลา ที่สามารถบอกเล่าเหตุการณ์ การปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ การประสานงาน การได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ อย่างครบถ้วน เพื่อประโยชน์ในการสืบสวน เป็นพยานหลักฐาน

วิเคราะห์/หาวิธีป้องกัน (Analyze/Countermeasure)

การวิเคราะห์เหตุการณ์ เป็นภารกิจของระบบศูนย์ควบคุม แต่ละประเภทของสัญญาณแจ้งเหตุ (Signal) และบันทึกเหตุการณ์ของห้องควบคุม จะช่วยให้การวิเคราะห์การปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ วิเคราะห์สาเหตุ ปัญหาและกระบวนการป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้นอีกการปฏิบัติการและการวิเคราะห์ การปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ นอกจากการเพิ่มประสบการณ์ ยังช่วยให้เกิดพัฒนาการของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการประจำศูนย์ควบคุมได้เป็นอย่างดี

ระบบรักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสำหรับสถานที่ ทรัพย์สิน

(International Security Equipment and System for Premises and Properties)

ระบบรักษาความปลอดภัย 7 ระดับ⁶ มาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น ในประเทศสหรัฐฯ ตามมาตรฐาน USSG ฯลฯ นั้นสรุปได้ใจความว่า จะเน้นในเรื่องการควบคุมดังนี้.-

บุคคล หรือ ยานพาหนะการเข้าออกพื้นที่ต่าง ๆ ในบริเวณโดยรอบ

อุปกรณ์ สำหรับตรวจสอบการเข้าออก และ พื้นที่ตามระดับความปลอดภัย ทั้ง 7 ระดับ ดังที่จะกล่าวต่อไป (Security Equipment)

การตรวจตราการปฏิบัติงาน การรักษาความปลอดภัย (Security Surveillance) เป็นประจำ



**ระบบรักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสำหรับสถานที่ทรัพย์สิน
โดยแบ่งระดับความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่ เป็น 7 ระดับ จาก**

- ระดับที่ 1 รั้วและพื้นที่ทางเข้าสถานที่
- ระดับที่ 2 จากรั้วจนถึงอาคารและห้องรับรอง
- ระดับที่ 3 ภายในห้องรับรอง
- ระดับที่ 4 ห้องภายในอาคารที่เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารข้อมูลที่สำคัญ (Restrict Zone)
- ระดับที่ 5 พื้นที่ห้ามเข้า (Forbidding Zone)
- ระดับที่ 6 พื้นที่ห้ามเข้าโดยเด็ดขาด (Exclusion Zone)
- ระดับที่ 7 พื้นที่เก็บ หรือฐานยิงจรวดบรรจุ ระเบิดปรมาณู

เนื่องจากในประเทศไทย จะมีพื้นที่การรักษาความปลอดภัยเข้าถึงง่าย⁷ ระดับ 1 ถึงระดับ 4 ไม่ว่าจะเป็น โรงงาน อาคาร ธนาคาร สถานทูต เรือรบ จึงจะอธิบายจากระดับ 1 ถึง ระดับ 4 ดังนี้

ระดับที่ 1 รั้วและพื้นที่ทางเข้าสถานที่

บริเวณรั้ว และทางเข้า สำหรับสถานที่ที่ต้องการควบคุมความปลอดภัยสูงกว่าทั่ว ๆ ไป (ถ้าสำคัญน้อยก็สามารถลดระดับความเข้มงวดได้) แบ่งเป็นสำหรับบุคคล, สำหรับผู้บุกรุกที่ใช้ยานพาหนะ และสำหรับผู้บุกรุกที่ปีนรั้วข้ามเข้ามา หรือจะออกไป ดังนี้

สำหรับบุคคล ทางเข้าเป็นอาคารมีหลังคา คนผ่านเข้ามาในอาคาร เข้ามาติดต่อกับห้องรักษาความปลอดภัยก่อน สำหรับพนักงานผ่านเข้าทางเข้าที่มีแขนกันแบบ 3 ขา (Tripod Turnstile) หรือแบบแผ่นกัน (Butterfly Turnstile) หรือแขนกัน ซึ่งจะยอมให้ผ่านเมื่อใช้บัตรพนักงานทาบบนเครื่องทาบบัตร (Card Scanner) หรือ ใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scanner) ก็ได้ ส่วนผู้มาเยี่ยมให้มายืนหรือนั่งในที่ถ่ายรูป เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะเป็นคนถ่ายรูปเพื่อบันทึกในคอมพิวเตอร์ (ไม่ต้องพิมพ์ ไม่มีค่าใช้จ่าย) พร้อมบัตรผ่านที่มีหมายเลขกำกับที่เห็นได้ชัดเจน แล้วจึงผ่านเครื่องกันเข้าไปยังห้องรับรองโดยมี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนำทางไปด้วย หรือไม่นำทางไปแล้วแต่ความสำคัญของสถานที่

สำหรับผู้บุกรุกที่ใช้ยานพาหนะ สถานที่ต้องคุมความปลอดภัยสูง ต้องมีที่จอดยานพาหนะนอกรั้วกันต่างหาก เพราะจะง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย แต่ถ้าต้องจอดภายในสถานที่ (รั้ว) ก็ควรมีแขนกันรถยนต์ และจักรยานยนต์ โดยมีห้องทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อยู่ตรงกลางทางรถเข้าออกถ้าทำได้ รถบริษัท และรถพนักงานบริษัท จะมีบัตรติดหน้ากระจกรถเหมือนตอนเข้าช่อง Easy Pars ของทางด่วน ซึ่งจะมีคลื่นวิทยุจากนอกห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มาที่หน้ากระจก เครื่องอ่านบัตรด้วยคลื่นวิทยุ จะสั่งให้ไม้แขนกันให้ยกขึ้นรถก็ผ่านได้ (หรือมีเครื่องทาบบัตร แทนก็ได้ โดยติดตั้งเครื่องไว้ข้างคนขับใกล้แขนกัน) ส่วนรถของผู้มาเยี่ยมก็จัดให้มีที่จอดเฉพาะและ ผู้มาเยี่ยมต้องผ่านอาคารรักษาความปลอดภัยเพื่อบันทึกภาพบัตรประชาชนก่อน

สำหรับผู้บุกรุกที่ปีนรั้วข้ามเข้ามา หรือจะออกไป เช่น เรือนจำ ควรจะใช้รั้วไฟแรงสูงกันไว้อีกชั้นถ้าจำเป็น หรือจะใช้เครื่องตรวจจับด้วยคลื่นแสงอินฟราเรดที่มองไม่เห็นแสงแล้วมีสัญญาณดังที่ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือใกล้รั้วที่โดนบุกรุกก็ได้

ระดับที่ 2 บริเวณพื้นที่รั้ว จนถึงห้องรับรอง จะมีถนนหรือทางเดินสำหรับอาคารที่สำคัญให้มีเซนเซอร์แบบแม่เหล็กติดที่หน้าต่าง หรือทางออกฉุกเฉิน ถ้ามีผู้บุกรุกเข้ามา จัดหน้าต่าง ประตูฉุกเฉิน ระบบอะลาม (Alarm System) จะมีสัญญาณดังที่ห้องรักษาความปลอดภัย หรือที่ใกล้กับหน้าต่างภายนอกอาคาร โดยรอบควรมีก้องวงจรปิดที่ครอบคลุมเห็นพื้นที่ตามกำแพงอาคารโดยรอบ กล้องวงจรปิดอาจจะเป็นกล้องสปีดโดม (Speed Dome Camera) สำหรับติดนอกอาคาร หรือกล้องแบบกล้องใส่กล้องสำหรับติดภายนอกอาคารถ้างบประมาณไม่พอ โดยมีอุปกรณ์ดังนี้ ระบบอะลาม (Alarm System) (เซนเซอร์แม่เหล็ก (Magnetic Sensor), ตัวเครื่องอะลาม (Alarming System)), กล้องวงจรปิดแบบภายนอกอาคาร (Auto Trading Speed Dome Camera) (PTZ Speed Dome Camera, Box Camera with Housing) และ นาฬิกายาม (Guard tour)

ข้อดีของกล้องสปีดโดม คือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถควบคุมจากแป้นควบคุม ที่มี Joy Stick หมุนกล้องไปมาซ้ายขวาหรือก้มเงยได้ ปัจจุบันมีกล้องสปีดโดม

แบบหมุนติดตามคนที่เดินออกนอกเส้นทางอย่างอัตโนมัติ (Auto Tracking Speed Dome Camera)

ระดับที่ 3 พื้นที่ภายในห้องรับรอง ประตูทางเข้าห้องรับรอง อาจจะสร้างความประทับใจให้ผู้มาเยี่ยมเยือน โดยมีการติดไฟใต้สวิทช์ที่สวยงาม ผู้มาเยือนโบกมือผ่านสวิทช์ลำแสงโดยไม่ต้องสัมผัสประตูก็จะเปิดออก หรือใช้เครื่องทาบบัตร เพื่อเปิดประตูก็ได้ เมื่อเข้าไปในห้องรับรองแล้วติดต่อกับโอเปอเรเตอร์ เพื่อขอให้พนักงานที่ต้องการติดต่อลงมาคุยในห้องรับรอง เมื่อทำภารกิจเรียบร้อยให้นำเอาแบบฟอร์มมาให้พนักงานเซนต์ชื่อ เพื่อจะได้นำไปแสดงต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ถ้าสถานที่มีความปลอดภัยสูงก็ให้พนักงานเดินไปส่งให้พนักงานรักษาความปลอดภัย ในกรณีที่ผู้มาเยือนต้องไปในอาคารแต่อยู่นอกห้องรับรองและเป็นบริเวณที่อนุญาตให้ผู้มาเยี่ยมเข้าได้ ให้ปฏิบัติตาม ระดับ 4 โดยมีอุปกรณ์ดังนี้ เครื่องสแกนบัตรหน้าประตู, ไฟใต้สวิทช์ และ กล้องวงจรปิด

ระดับที่ 4 ห้องภายในอาคารที่เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารข้อมูลที่สำคัญ ควรจะมีกำหนดว่าบุคคลใดบ้างที่สามารถเข้าได้ กำหนดว่าบุคคลใดบ้างที่สามารถเข้าได้คนเดียว และกำหนดว่ามีบุคคลใดบ้างที่หากจะเข้าต้องเข้าไป 2 คนพร้อมกัน และใครต้องเข้าไปกับใครควรกำหนดให้ชัดเจน ประตูทางเข้าต้องมีเครื่องสแกนดวงตา หรือ สแกนใบหน้า หรือสแกนลายนิ้วมือโดยมีเป็นคู่ เพราะต้องสแกนพร้อมกัน ตามแต่จะเลือกใช้ตามความสำคัญ กล้องวงจรปิดทั้งนอกห้องและในห้อง ระบบเตือนภัยป้องกันหน้าต่างและประตูห้องถ้าเปิดออกโดยไม่ถูกวิธีการ ตอนขาออกจากห้อง ต้องผ่านเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมกันโดยมีอุปกรณ์ดังนี้ เครื่องสแกนม่านตาหรือเครื่องสแกนใบหน้าหรือเครื่องสแกนลายนิ้วมือเป็นคู่ทั้งขาเข้าและขาออก, ระบบเตือนภัยผู้บุกรุก และ กล้องวงจรปิดหน้าห้องและในห้อง โดยมีระเบียบการปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่เป็น ตัวควบคุมอาคาร, สำนักงาน และอาคารคลัง

ระเบียบปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยสถานที่ การกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อรักษาความปลอดภัยสถานที่ของแต่ละหน่วยงานของรัฐ ย่อมมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม ความจำเป็นที่เผชิญอยู่ ดังนั้น เพื่อให้การวางระเบียบปฏิบัติในแต่ละหน่วยงานของรัฐเป็นไปอย่างเหมาะสม ครอบคลุมสภาพการณ์ และเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามได้จริง หน่วยงานของรัฐควรพิจารณาจาก ภารกิจ หน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐ, สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เผชิญอยู่, จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย, งบประมาณสำหรับการรักษาความปลอดภัย และการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา, ข่าวสาร สิ่งบอกเหตุ และการแจ้งเตือนภัย, การติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงาน และกับหน่วยงานของรัฐอื่นๆ, รายงานผลการสำรวจหรือการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยที่ได้เคยกระทำมา

แนวปฏิบัติเบื้องต้นในการควบคุมบุคคลที่เข้าสู่พื้นที่ของหน่วยงานของรัฐ จัดให้มีบัตรประจำตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ภายในและบัตรแสดงตนสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน ทั้งเป็นการประจำและชั่วคราว โดยให้บัตรมีความแตกต่างกัน เมื่อบุคคลใดจะผ่านเข้า-ออกพื้นที่ ต้องแสดงบัตรแสดงตนทุกครั้งกับยามรักษาการณ์ และติดหรือคล้องบัตรแสดงตนนี้ให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ของหน่วยงาน บุคคลภายนอกซึ่งไม่มีบัตรแสดงตน ให้ติดต่อขอแลกบัตรแสดงตนกับยามรักษาการณ์ก่อนเข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เพื่อลงบันทึกประจำวันและให้อยู่ในห้องรับรองที่จัดไว้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต้องคอยดูแลมิให้บุคคลเหล่านั้นลุล้ำเข้าไปในพื้นที่ควบคุมของหน่วยงาน ทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม ในกรณีที่บุคคลภายนอกจะเข้าไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่วนงานในเขตหวงห้าม ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ผู้นั้นให้ออกมารับห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าไปในเขตหวงห้ามโดยลำพังเด็ดขาด และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับนั้น จะต้องรับผิดชอบดูแลบุคคลภายนอกผู้นี้ ไปจนกว่าจะเสร็จสิ้นกิจ จึงนำมาส่งที่ประชาสัมพันธ์

ระเบียบเบื้องต้นในการควบคุมยานพาหนะ ความเข้มงวดของระเบียบนี้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานของรัฐนั้นๆ มีความสำคัญอยู่ในระดับใด หากมีมิได้มีหน้าที่เกี่ยวกับนโยบาย

บริหาร ความมั่นคงของชาติ บุคคลสำคัญ หรือทรัพย์สินที่มีค่าของชาติแล้ว ก็กำหนดระเบียบตามสมควร โดยมุ่งในด้านดูแลการผ่านเข้า-ออก ซึ่งปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับหน่วยงานของตนจากรายละเอียดดังนี้

ส่วนงานรักษาความปลอดภัยต้องจัดทำบัตรยานพาหนะของหน่วยงาน เพื่อไว้แจกจ่ายให้ยานพาหนะที่จะเข้ามาในพื้นที่ของหน่วยงาน โดยแยกออกเป็น บัตรกำกับยานพาหนะที่อนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่ควบคุมภายในหน่วยงานของรัฐ และบัตรกำกับยานพาหนะของบุคคลที่เข้ามาปฏิบัติงานชั่วคราวและผู้มาติดต่อ จัดทำมรักษาการณ์ประจำช่องทางเข้า-ออก อย่างน้อยแห่งละ 2 นาย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการเข้า-ออกของยานพาหนะสำหรับยานพาหนะของส่วนราชการอื่นหรือของบุคคลภายนอก ที่จะเข้ามาในบริเวณหน่วยงาน ถ้าไม่มีบัตรกำกับยานพาหนะติดอยู่ให้ยามรักษาการณ์แจ้งขอให้นำบัตรประจำตัวของผู้มาติดต่อ แลกบัตรกำกับยานพาหนะชั่วคราว โดยยามรักษาการณ์ติดบัตรกำกับยานพาหนะชั่วคราวไว้ที่กระจกด้านหน้ายานพาหนะของผู้มาติดต่อก่อนเข้าจอดพักในบริเวณที่กำหนดไว้ให้ เมื่อยานพาหนะที่ไม่มีบัตรกำกับยานพาหนะหรือมีพฤติกรรมเป็นที่น่าสงสัย ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือยามรักษาการณ์มีอำนาจสอบถาม ตรวจสอบ หรือดำเนินการไปได้ตามควรแก่กรณี และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการรักษาความปลอดภัยทราบ ในช่วงเวลาที่อยู่ในภาวะตื่นตัวการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะผู้มาติดต่อทุกคนให้ยามรักษาการณ์จัดทำบันทึกหลักฐาน ดังนี้ วัน เวลาเข้า, ชื่อ-นามสกุล ของคนขับและผู้โดยสาร, เลขทะเบียน และลักษณะของยานพาหนะ, ลักษณะและจำนวนสิ่งของที่นำเข้า-ออก และวัตถุประสงค์ในการเข้าพื้นที่ วัน เวลาออก

เหตุผลที่ดำเนินการ

การติดบัตรกำกับยานพาหนะ จะช่วยให้ยามรักษาการณ์ที่ประตูทางเข้า-ออก สามารถสังเกตเห็นและแยกประเภทของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ได้สะดวกขึ้น ช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและยามรักษาการณ์ตรวจตรายานพาหนะที่รูก้าเข้าไปในพื้นที่ควบคุมได้ง่ายขึ้น

แนวปฏิบัติเบื้องต้นในการนำเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาควบคุมบุคคล และ ยานพาหนะในพื้นที่ของหน่วยงานของรัฐ

ติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติที่ประตูเข้า-ออกอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เป็น เขตหวงห้าม ผู้ที่จะผ่านเข้าไปในเขตนี้จะต้องมีบัตรแสดงตนประจำตัว บัตรนี้ส่วนงาน รักษาความปลอดภัยจะเป็นผู้ออกให้ และต้องมีระเบียบควบคุมบัตรแสดงตนดังกล่าว ซึ่งออกเป็นคำสั่งหรือเป็นระเบียบภายในหน่วยงานตรวจสอบบุคคลและสัมภาระที่นำผ่าน เข้า-ออกพื้นที่ควบคุมด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่อง FOX-RAY เป็นเครื่อง เอ็กซ์เรย์แบบพกพา ใช้ตรวจสัมภาระที่อาจซ่อนพรางวัตถุระเบิดหรือวัตถุต้องสงสัย เครื่องตรวจโลหะแบบมือถือหรือแบบประตูเดินผ่าน ใช้ตรวจอาวุธหรือโลหะต้องสงสัย การนำเครื่องมือเหล่านี้มาใช้งาน ให้พิจารณาจากสถานการณ์แวดล้อมและข่าวสารการ คุกคาม เพราะนอกจากมีราคาสูงแล้ว ต้องมีการดูแลซ่อมบำรุงตามห้วงเวลา เพื่อให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน อีกประการหนึ่งการตรวจสอบด้วยเครื่องมือจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่าน การฝึกอบรมมาแล้วเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งการตรวจสอบยังต้องใช้ระยะเวลา เนื่องจาก เจ้าหน้าที่ 1 นายจะทำการตรวจสอบผู้มาติดต่อได้ที่ละคน ซึ่งจะทำให้ความสะดวกรวดเร็วในการ ผ่านเข้า-ออกหน่วยงานลดลงมากการใช้โทรทัศน์วงจรปิดควบคุมการผ่านเข้า-ออก หน่วยงาน และตรวจตราการเคลื่อนไหวในพื้นที่ควบคุมหรือบริเวณภายนอกที่ตั้งของ หน่วยงานในปัจจุบันนิยมนำระบบนี้มาใช้งาน แต่ควรพิจารณาถึงขีดความสามารถของ ระบบและจุดทำการติดตั้ง เพราะจะช่วยเสริมระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ระบบ กล้องโทรทัศน์แบบปรับมุมได้ จะทำให้เห็นภาพเป็นมุมกว้างดีกว่าระบบตัวกล้องคงที่ เพราะเห็นภาพได้เฉพาะจุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณการจัดซื้อและบำรุงรักษา, จุด ติดตั้งควรอยู่ในจุดกำบัง เพื่อให้สังเกตเห็นได้ยากและป้องกันการทำลาย, การติดตั้งไม่ควร ดำเนินการอย่างเปิดเผย เพราะหากเป็นที่รับทราบหรือสังเกตเห็นได้แล้ว คนร้ายจะหาทาง หลบซ่อนหรือหลีกเลี่ยงให้พ้นจากรัศมีทางจับภาพ

มาตรการป้องกันอัคคีภัย

เจ้าหน้าที่ควบคุมการรักษาความปลอดภัย ต้องวางแผนเตรียมรับอัคคีภัย โดยแบ่งหน้าที่ กลุ่มปฏิบัติออกเป็น กลุ่มเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และกลุ่มเจ้าหน้าที่ขนย้ายทรัพย์สินและเอกสาร

ข้อมูล กำหนดช่วงเวลาการฝึกซ้อมและมีการทบทวนเป็นระยะๆ ให้แก่กลุ่มปฏิบัติ เพื่อให้มีความพร้อมเผชิญเหตุก่อนที่ เจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยจะมาถึง การอบรม และฝึกซ้อมจะให้ความรู้เกี่ยวกับ ประเภทของเพลิง, เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง, การติดต่อสื่อสาร แผนผังอาคารและบริเวณ, ที่ตั้ง และหมายเลขโทรศัพท์ของ สถานีดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยในบริเวณใกล้เคียง และแผนการดับเพลิงของหน่วยงานของรัฐ ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา

ระบบป้องกันวินาศกรรม และจารกรรม คลังเก็บสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธของกองทัพบก ได้ข้อสรุปตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อดังนี้

การวิเคราะห์ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non-Traditional Threats)⁸ ในสังคมไทย รวมทั้ง แนวโน้มผลกระทบในปัจจุบัน มีภัยคุกคามที่มีผลกระทบต่อกองทัพบก 6 ประเภท ประกอบด้วย ภัยคุกคามด้านความมั่นคงในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้, ภัยคุกคามจากการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ, ภัยยาเสพติด, ภัยแรงงานและการหลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย, ภัยจากภัยพิบัติจากสภาพแวดล้อม และภัยจากการขาดการจัดการทรัพยากร

ภัยที่จัดเป็นภัยผลกระทบต่อการก่อวินาศกรรม และจารกรรม แบ่งออกเป็นกลุ่มดังนี้ภัยคุกคามความมั่นคงจังหวัดชายแดนใต้, ภัยจากการก่อการร้าย ฯ, ภัยจากการยากจนนั้นเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของวัตถุประสงค์ด้านความมั่นคง 3 จังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งไม่สามารถบรรลุเงื่อนไข และสภาพแวดล้อมได้ในการแบ่งแยกดินแดนทางภาคใต้ออกจากประเทศไทย ผู้ก่อการร้ายอาจเปลี่ยนแนวทางมาโจมตีหน่วยงานของรัฐ ในส่วนกลางของรัฐ และมีผลต่อการสนับสนุนการแก้ปัญหาดังกล่าวได้ อาจส่งผลทำให้ประสบปัญหาในการจัดเก็บ สิ่งอุปกรณ์ จากวงรอบการสนับสนุนจากการจัดหา และการหมุนเวียน สิ่งอุปกรณ์ จากการส่งกำลังกองทัพบกได้ และอาจมีการพึงพิงการก่อการร้ายข้ามชาติ เพื่อมาเสริมการดำเนินการดังกล่าวได้เร็วขึ้น และส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่ออำนาจของรัฐในการแก้ปัญหา (คล้ายกรณีการโจมตีฐานทัพเรือสหรัฐ ฯ ที่อ่าว Pearl Harbor ในช่วง

ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2) โดยอาจใช้ภัยจากความยากจน ช่วยเสริมภัยดังกล่าว ในลำดับภัยคุกคามด้านความมั่นคงในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และภัยคุกคามจากการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ เพื่อให้เกิดผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ในการแบ่งแยกดินแดนดังกล่าวทางภาคใต้สำเร็จ

ดังนั้น เพื่อให้กองทัพบก ยังคงมีความสามารถในการสนับสนุนภารกิจในการแก้ปัญหาดังกล่าว ในภาคใต้ได้ และภารกิจความมั่นคงของชาติ⁹ รัฐต้องเล็งเห็นผลประโยชน์ในการป้องกันปัญหาดังกล่าวต่าง ๆ เพื่อให้สามารถรอดพ้นจากกรณีดังกล่าว ตามหัวข้อการวิจัยที่นำเสนอโดยเป็นการเสริมความมั่นคงและปลอดภัย และเสริมศักยภาพของคลัง ให้สามารถป้องกันการดำเนินการก่อวินาศกรรมและจารกรรมดังกล่าว ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และทำให้ระบบบริหารงานคลังของกองคลังยุทธโศปกรณ์สรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบก เป็น Smart depot แท้จริงต่อไป