

การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธกองทัพอากาศ

Studying Behavior-based Safety Among RTAF Personnel Who Work with Armaments

ทัตยุธ ทองอยู่^{1*} ดวงกมล ทองอยู่²
Tasayuth Thongyoo^{1*} Doungkamol Thongyoo²

Received: November 1, 2023

Revised: November 10, 2023

Accepted: December 12, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธที่บุคลากรต้องปฏิบัติงานกับอาวุธยุทธโธปกรณ์ของกองทัพอากาศ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์บุคลากรกรมสรรพาวุธทหารอากาศซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธมากกว่า 20 ปี จากนั้นนำข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และกำหนดแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธของบุคลากรกองทัพอากาศ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศเกิดทั้งจากตัวผู้ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน กระบวนการในการบริหารงาน กำกับ ดูแล และการสนับสนุนจากองค์กร สำหรับแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ กอปรด้วยแนวทางที่เกิดจากการใช้ข้อมูล และการดำเนินการทางวิชาการตามหลักจิตวิทยา การใช้ความรู้ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การคำนึงถึงสภาพความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ การใช้คู่มือมาตรฐานประกอบการปฏิบัติงาน การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการ ควบคุมดูแล การส่งเสริมจากองค์กร และการนำหลักวิชาการที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานและมีใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้องค์กรมีผู้ปฏิบัติงานที่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: พฤติกรรมความปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ

¹ รองผู้อำนวยการกองโรงงานสรรพาวุธ 5 กรมสรรพาวุธทหารอากาศ

Deputy Director, Armament Plant No.5

E-mail: tasayuth@rtaf.mi.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

Lecturer in Psychology Faculty of Humanities and Social Sciences Valaya Alongkorn Rajabhat University

E-mail: doungkamol@vru.ac.th

* Corresponding author

Abstract

The purpose of this research is to study the factors contributing to behavior-based safety (BBS) in Royal Thai Air Force (RTAF) ordnance operations and to propose guidelines for the development of safety behaviors for RTAF armament personnel. By focusing on ordnance operations, personnel will have to work with the weapons of the Air Force. This research employs the qualitative method by studying and collecting data from relevant documents and interviews with RTAF armament personnel who have more than 20 years of experience in ordnance operations. The information from documents and interviews was analyzed and synthesized in order to formulate the guidelines for developing BBS in ordnance operations of RTAF personnel.

The results showed that factors leading to BBS in RTAF ordnance operations were factors caused by the ordnance operators themselves, operational environment, the process of administration, supervision and support from the organization. The development of the guidelines for BBS among ordnance personnel resulted from the use of information and academic implementation according to the principles of psychology, the use of engineering knowledge related to operations, the availability of operators both physically and mentally, the use of standard operating manuals, improvement of management processes, supervision, promotion from the organization and the use of academic principles that have been recognized as standards and widely used both domestically and internationally applied to make organizations have workers with BBS in their operations.

Keywords: Behavior Based Safety:BBS, Armament Concerned Work Personnel, Royal Thai Air Force

บทนำ

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ หรือความมั่นคงของประเทศ ดังปรากฏในยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ในส่วนกองทัพอากาศได้มีการระบุถึง บุคลากรและพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน (Human & Behavior) ว่าเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (NCO) ที่กองทัพอากาศเชื่อมั่นว่าจะทำให้การปฏิบัติการกิจของกองทัพอากาศมีประสิทธิภาพสูงสุดและต้องการพัฒนาไปให้ถึงตามยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

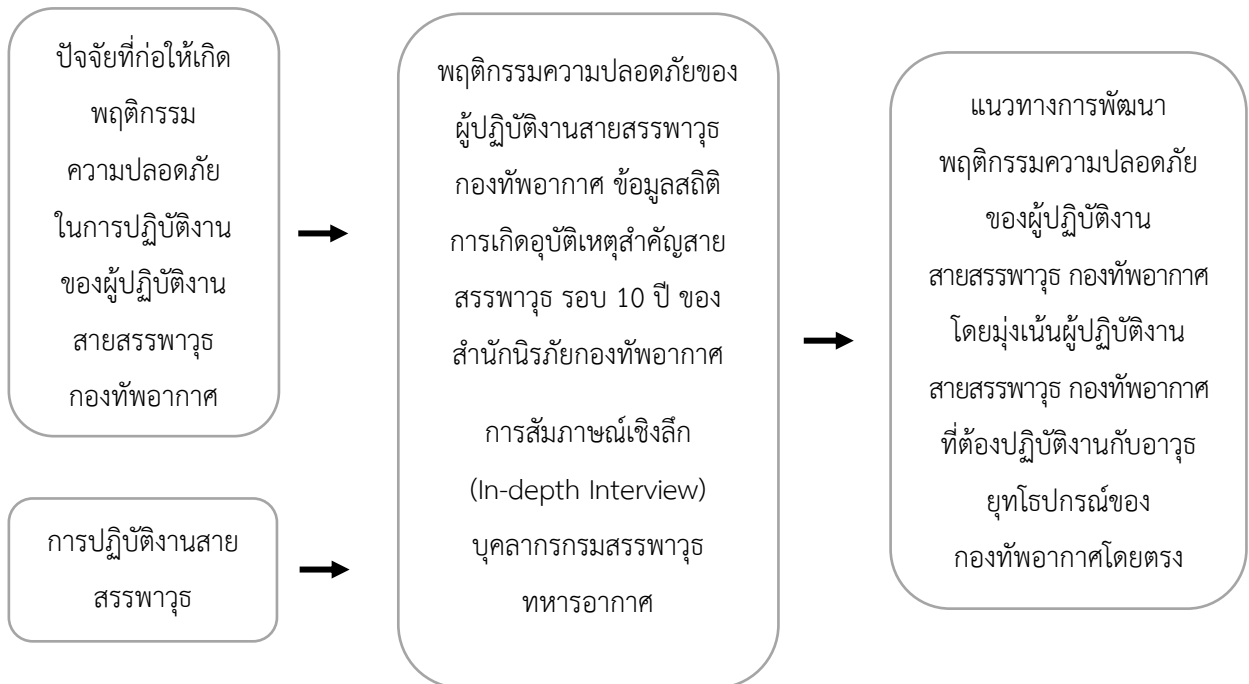
สภาพการณ์ปัจจุบัน ในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธของกำลังพลกองทัพอากาศ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการมากขึ้น อันเนื่องมาจากอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีความทันสมัยทางเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อำนาจการทำลายล้างของอาวุธยุทโธปกรณ์เหล่านั้นสูงขึ้น อันตรายที่มากับอาวุธยุทโธปกรณ์เหล่านั้นก็เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุให้น้อยลง

พฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety: BBS) หรือเรียกว่า BBS เป็นแนวทางการจัดการความปลอดภัย ที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสถานที่ทำงานของแต่ละคน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน (Asten, 2011) การศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ เพื่อทำความเข้าใจสาเหตุของปัญหาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ และจะส่งผลให้บุคลากร มีความเข้าใจพื้นฐาน มีความเชี่ยวชาญ และมีความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจงานด้านสรพาวุธที่ได้รับมอบหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเองหรือก่อให้เกิด ความเสียหายต่อทางราชการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกดำเนินการวิจัยในหัวข้อดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการวิจัยเอกสาร (Documentary research) ซึ่งใช้ข้อมูลจากวารสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ คู่มือ เอกสารอ้างอิงต่าง ๆ และจากฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญสายสรพาวุธ รอบ 10 ปี ของสำนักนิรภัยกองทัพอากาศ จากแหล่งข้อมูลที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากการสัมภาษณ์บุคลากรกรมสรพาวุธทหารอากาศที่เป็นผู้ให้นโยบาย ได้แก่ เจ้ากรมสรพาวุธทหารอากาศ ผู้แปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ได้แก่ เสนาธิการกรมสรพาวุธทหารอากาศ ผู้ปฏิบัติตามนโยบาย ได้แก่ ผู้อำนวยการกองคลังแสง และผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ รองผู้อำนวยการกองควบคุมการผลิตและหัวหน้าแผนกดำเนินงานกองโรงงานสรพาวุธ 5 รวมจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสายสรพาวุธมากกว่า 20 ปี โดยมีเครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure) โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ (Guideline) ไว้ล่วงหน้า มีลักษณะเป็นประเด็นกว้าง ๆ โดยมีข้อคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ ท่านเชื่อว่าปัจจัยใดบ้างที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ และท่านคิดว่าจะมีแนวทางอย่างไรในการพัฒนาความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธกองทัพอากาศ จากนั้นนำข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์วิเคราะห์ สังเคราะห์ และกำหนดแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety) ในการปฏิบัติงานสายสรพาวุธของบุคลากรกองทัพอากาศ

มีขั้นตอนการวิจัย ได้แก่

1. ศึกษา และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากการสัมภาษณ์บุคลากรกรมสรพาวุธทหารอากาศ
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น เพื่อระบุปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรพาวุธ
3. กำหนดแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธกองทัพอากาศ

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญสายสรพาวุธ รอบ 10 ปี ของสำนักนิรภัยกองทัพอากาศ (2555 - จนถึงปัจจุบัน) ตรวจสอบข้อมูลความถี่ของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และการสรุปแบบอุปนัย (Analytical induction) และมีแนวทางการวิเคราะห์ประกอบด้วย

การจัดระเบียบข้อมูล (Data organizing) เพื่อให้ข้อมูลเป็นระเบียบ พร้อมทั้งจะแสดง และนำเสนออย่างเป็นระบบได้ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกต ทั้งจากการบันทึกเสียง และจากการจดบันทึกมาถอดคำพูดให้อยู่ในรูปเอกสารที่เป็นระบบ ระเบียบ จัดลำดับเรียงข้อมูลการสัมภาษณ์ตามวันเวลา และผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจทาน การวิเคราะห์ข้อมูล และสะดวกในการเรียกใช้ในภายหลัง (พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติขจร, 2559)

การหาข้อสรุป โดยการตีความและการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของผลการวิจัย (Miles & Huberman, 1994)

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการที่ต่างกันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน (สุภางค์ จันทวนิช, 2549) ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมกับการสังเกตอาการปฏิกิริยาผู้ให้ข้อมูลสำคัญระหว่างการสัมภาษณ์ และผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน นอกจากนั้นหลังการเรียบเรียงข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการสัมภาษณ์ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจสอบว่าผลการสัมภาษณ์นั้นถูกต้องหรือไม่ ก่อนจะนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม จากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญสายสรพาวุธ รอบ 10 ปี ของสำนักนิตยภัทกองทัพอากาศ (2555 - จนถึงปัจจุบัน) และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากการสัมภาษณ์บุคลากรกรมสรพาวุธทหารอากาศ ที่เป็นผู้ให้นโยบาย ผู้แปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติตามนโยบาย และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน สรุปปัจจัยที่ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วพบว่าเป็น “ปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ” ดังนี้

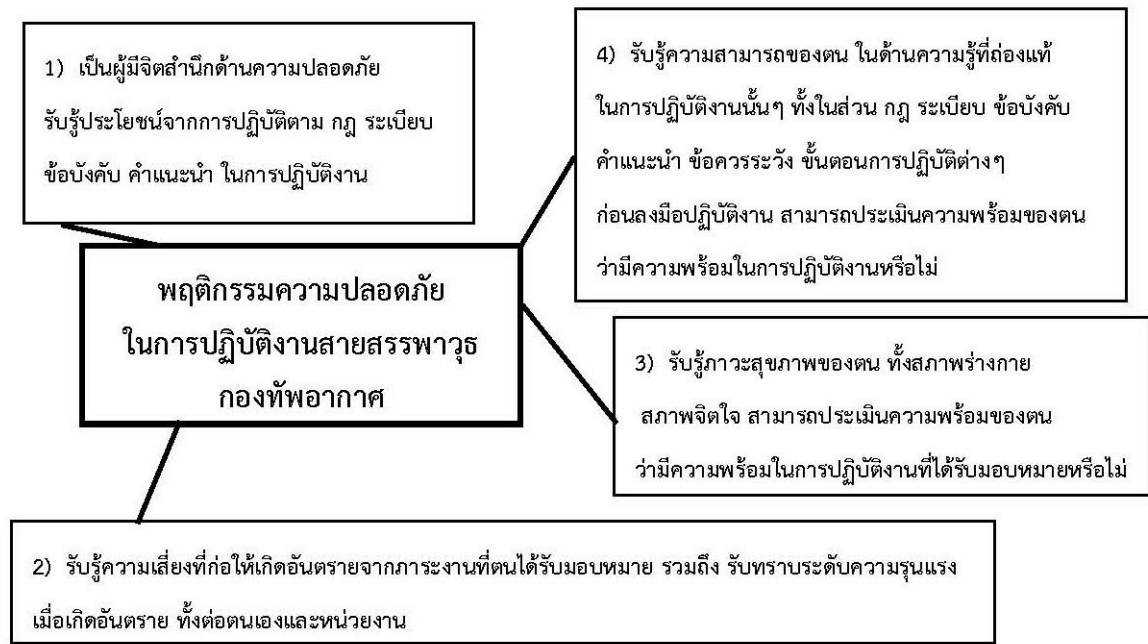
- 1) ผู้ปฏิบัติงานมีสำนึกด้านความปลอดภัย มองเห็นประโยชน์ในการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำ ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยของตน
- 2) ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายจากภาระงานที่ตนได้รับมอบหมาย รวมถึงรับทราบระดับความรุนแรงเมื่อเกิดอันตราย
- 3) ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ภาวะสุขภาพของตน ทั้งสภาพร่างกาย สภาพจิตใจ ว่ามีความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือไม่
- 4) ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ความสามารถของตน ในด้านความรู้ที่ถ่องแท้ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ทั้งในส่วนบุคคล ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำ ข้อควรระวัง ขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ฯลฯ ก่อนการลงมือปฏิบัติงาน ว่ามีความพร้อมในการปฏิบัติงานหรือไม่
- 5) สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมความปลอดภัย เช่นมีความพร้อมในการสนับสนุนงานที่ต้องปฏิบัตินั้น ๆ ทั้งในแง่ของเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็น ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง ฯลฯ
- 6) กระบวนการในการควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานนั้น ๆ มีความพร้อมหรือไม่ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำ ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน ได้ถูกจัดทำขึ้นและอบรมแนะนำให้กับผู้ปฏิบัติงานทราบดีแล้วหรือไม่ มีผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในขณะที่ปฏิบัติงานหรือไม่
- 7) มีการส่งเสริมจากองค์กรเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงานให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหรือไม่ เช่น การรณรงค์ด้านนิรภัย การสร้างแรงจูงใจเชิงบวก เช่น การให้รางวัล เมื่อการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยในระยะเวลาที่กำหนด เป็นต้น



รูปที่ 2 สรุปปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
ของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศ

จากปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรพาวุธกองทัพอากาศ ผู้วิจัยสรุปพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพาวุธ กองทัพอากาศได้ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย รับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำในการปฏิบัติงาน
- 2) ได้รับความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายจากภาระงานที่ตนได้รับมอบหมาย รวมถึงรับทราบระดับความรุนแรงเมื่อเกิดอันตราย ทั้งต่อตนเองและหน่วยงาน
- 3) รับรู้ภาวะสุขภาพของตน ทั้งสภาพร่างกาย สภาพจิตใจ สามารถประเมินความพร้อมของตนเองว่ามีความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือไม่
- 4) ได้รับความสามารถของตน ในด้านความรู้ที่ถ่องแท้ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ทั้งในส่วนกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำ ข้อควรระวัง ขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ฯลฯ ก่อนการลงมือปฏิบัติงาน สามารถประเมินความพร้อมของตนเองว่ามีความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือไม่



รูปที่ 3 สรุปพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ

จากแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ ทั้งที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม จากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญสายสรรพาวุธ รอบ 10 ปี ของสำนักนิรภัยกองทัพอากาศ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) บุคลากรกรมสรรพาวุธทหารอากาศ ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วพบว่าเป็น “แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ” ดังนี้

1) พัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัย ด้วยการจัดทีมงานผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ โดยเรียงลำดับความสำคัญจากงานที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อระบุพฤติกรรมที่ต้องการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแต่ละงานนั้น และกำหนดแนวทางต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมที่ต้องการนั้น ในการปฏิบัติงาน

2) ส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย ด้วยการจัดทีมงานผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ โดยเรียงลำดับความสำคัญจากงานที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อระบุพฤติกรรมเสี่ยงในการปฏิบัติงานในแต่ละงานนั้น และกำหนดแนวทางต่าง ๆ เพื่อกำจัดหรือลดพฤติกรรมเสี่ยงในการปฏิบัติงานเหล่านั้น

3) จัดทำคู่มือมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ที่มีการระบุขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่แน่ชัด จัดทำ Checklists อุปกรณ์เครื่องมือที่ถูกต้อง มีการระบุความเสี่ยง อุปกรณ์นิรภัยที่ต้องใช้ และพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยที่ไม่ควรกระทำ รณรงค์ให้มีการใช้งานทุกครั้งในการปฏิบัติงาน มีการประเมินก่อนมอบหมายให้ปฏิบัติงานจริง และมีการทบทวนความรู้ของผู้ปฏิบัติงานเป็นวงรอบตามเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

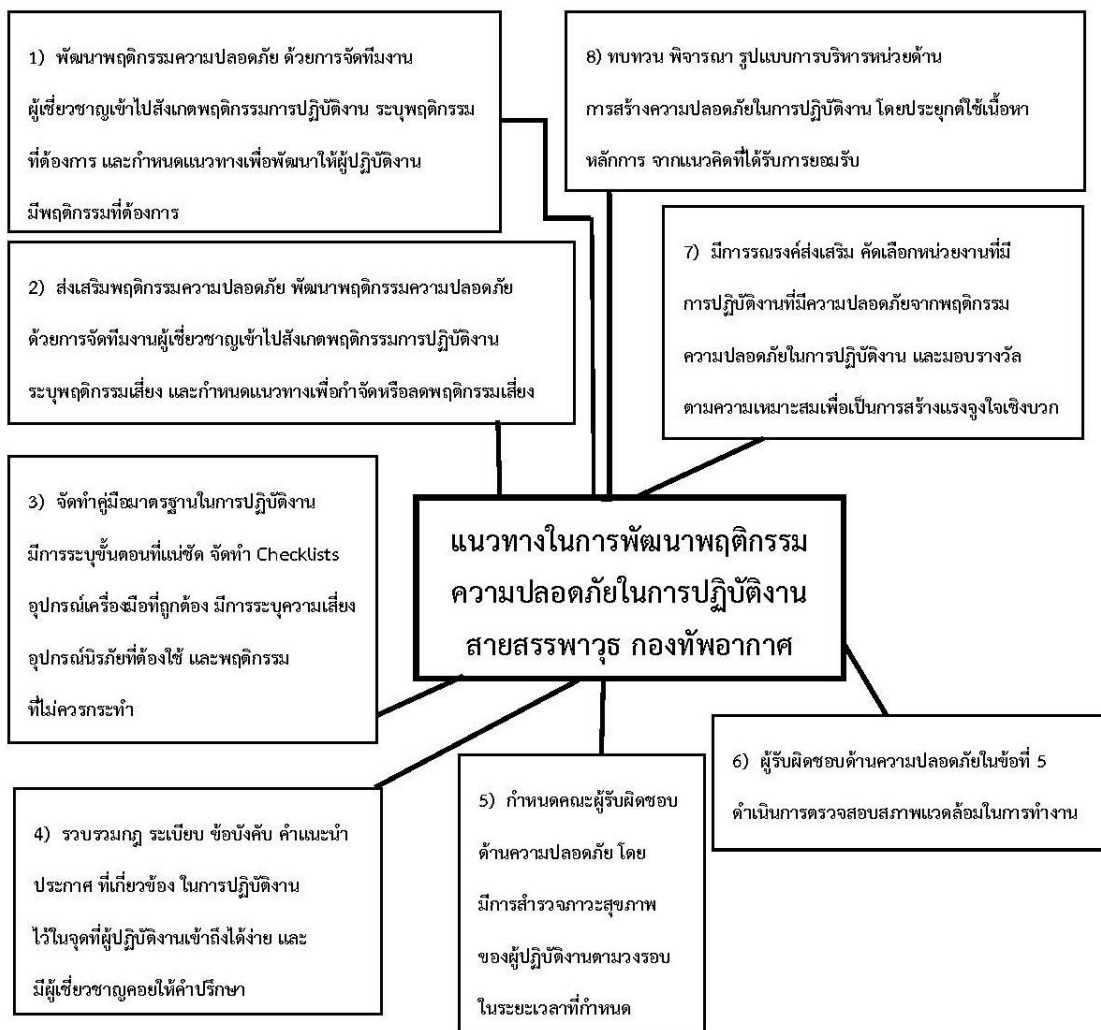
4) รวบรวม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำ ประกาศ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานไว้ในจุดที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาหากผู้ปฏิบัติงานมีข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตน

5) กำหนดคณะผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย โดยมีการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานตามวงรอบในระยะเวลาที่กำหนด และมีการรายงานถึงหัวหน้างานของผู้ปฏิบัติงาน หากตรวจพบความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ ทั้งที่เกิดจากภาวะทางสุขภาพกาย และสุขภาพจิต เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอันเนื่องมาจากความไม่พร้อมของผู้ปฏิบัติงาน

6) ผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ในข้อที่ 5 ดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ไฟฟ้า แสงสว่าง อุปกรณ์นิรภัย ฯลฯ หากตรวจพบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ให้รายงานต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป

7) มีการรณรงค์ส่งเสริม คัดเลือกหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัย มีการใช้อุปกรณ์นิรภัยในการปฏิบัติงาน มีการใช้คู่มือในการปฏิบัติงานทุกครั้ง ทีมผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สามารถสอดส่องดูแล ตักเตือนผู้ปฏิบัติงานร่วม ในขณะที่ปฏิบัติงานเป็นทีม เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับหน่วยงานอื่น และมอบรางวัลตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวก

8) ทบทวน พิจารณารูปแบบการบริหารหน่วยด้านการสร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ใช้เนื้อหา หลักการ จากแนวคิดที่ได้รับการยอมรับเช่น คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ จัดทำโดย สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) และระบบมาตรฐาน ISO45001:2008 เพื่อปรับปรุง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำแนะนำต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานขององค์กร



รูปที่ 4 สรุปแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรพรพาวรุ กองทัพอากาศ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ อาทิเช่น รูปแบบความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model หรือ HBM) (Becker, 1974) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัย (ธีระ รามสูตร, 2535) (วีระ ชื่อสุวรรณ, 2546) ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (Life Change Unit Theory) (Glendon & McKenna, 1995) รูปแบบความเครียดในชีวิตซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในการทำงาน (Thomas & Richard, 1967) แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในองค์กร (สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ, 2545) (Heinrich, 1931) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก เช่น ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ที่ถ่องแท้ในการปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือจากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญสายสรรพาวุธรอบ 10 ปี ของสำนักนรภัย กองทัพอากาศ (สำนักนรภัยกองทัพอากาศ, 2566) ที่กล่าวถึงการขาดการกำกับดูแลจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน รวมทั้ง การขาด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ทำให้ไม่มีความชัดเจน เป็นปัจจัยในการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยแนวคิด Swiss cheese model (Stein & Heiss, 2015) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิคทางจิตวิทยาโดยการจูงใจเชิงบวก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543). ที่เป็นแนวคิดหนึ่งของทฤษฎี Behavior Based Safety (BBS) (Geller, 2005) นับเป็นอีกปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธกองทัพอากาศได้

จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยพบว่า เพื่อให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ และสอดคล้องกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ ที่ได้จากการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ กองทัพอากาศ จำนวน 8 แนวทาง โดยเป็นแนวทางที่มุ่งเน้นให้องค์กรดำเนินการ ในการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัย ส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อหรือส่งผลในเชิงบวกให้กับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของคนในองค์กร จัดตั้งคณะบุคคลเพื่อบริหาร ติดตาม กำกับ ดูแล การดำเนินการต่าง ๆ จัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวก รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวทางที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปทั้งในประเทศไทยและในระดับสากล โดยแนวทางทั้ง 8 แนวทาง ล้วนเป็นแนวทางจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผ่านการทบทวนวรรณกรรม ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุสำคัญ สายสรรพาวุธ รอบ 10 ปี ของสำนักนรภัยกองทัพอากาศ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญกรมสรรพาวุธทหารอากาศ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ เป็นการปฏิบัติงานที่หากเกิดความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ก็จะทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นเสียชีวิต และเกิดความเสียหายต่อทางราชการสูง เนื่องจากการปฏิบัติงานกับ อาวุธ กระสุน วัตถุระเบิด ที่สามารถสร้างความเสียหายที่มีความรุนแรงได้ในวงกว้าง หน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธจึงควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ ผู้บริหารของหน่วยงานควรมีความมุ่งมั่น กำหนดเป็นนโยบายสำคัญที่องค์กรต้องพัฒนาในเชิงนโยบาย และสนับสนุน ผลักดันให้ประเด็นการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ เกิดผลสัมฤทธิ์ มีความต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรในองค์กรมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ และเกิดการพัฒนาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะต่อองค์การเชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัยพบว่า องค์การที่มีการปฏิบัติงานสายสรรพาวุธ ซึ่งมีการปฏิบัติงานกับอาวุธ วัตถุระเบิด ควรดำเนินการส่งเสริมความปลอดภัยในสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาวุธและวัตถุระเบิด โดยเน้นย้ำและกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีกรอบความคิดด้านความปลอดภัยเป็นหลักพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) จัดให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ : การฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการจัดการอาวุธและวัตถุระเบิดเป็นขั้นตอนสำคัญในการรับประกันความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การฝึกอบรมควรมีข้อมูลเกี่ยวกับการระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีบรรเทาอันตรายเหล่านั้น

2) กำหนดนโยบายความปลอดภัยที่ชัดเจน : สถานที่ทำงานควรมีนโยบายและขั้นตอนด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน ซึ่งสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบ เนื้อหานโยบายควรมีการสรุปขั้นตอนที่ผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของตนเอง และผู้อื่น

3) ส่งเสริมให้มีการรายงานข้อกังวลด้านความปลอดภัย : ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการสนับสนุนให้รายงานข้อกังวลด้านความปลอดภัยต่อฝ่ายบริหาร ผู้ปฏิบัติงานควรรู้สึกสบายใจที่จะรายงานปัญหาโดยไม่ต้องกลัวว่าจะถูกลงโทษ

4) ฉลองความสำเร็จด้านความปลอดภัย : ผู้บริหารควรฉลองความสำเร็จด้านความปลอดภัย เช่น ช่วงระยะเวลาที่ไม่มีการบาดเจ็บหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ควรจัดให้มีกิจกรรมการยกย่องชมเชยผู้ปฏิบัติงานและมอบรางวัลการฉลองความสำเร็จเหล่านี้เป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยและตอกย้ำความสำคัญของความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

5) จัดหาทรัพยากรเพื่อความปลอดภัย : สถานที่ทำงานควรจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) แฝงกันนิรภัย และป้ายเตือน การจัดหาทรัพยากรเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหารต่อความปลอดภัยและช่วยตอกย้ำความสำคัญของความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

โดยรวมแล้ว การส่งเสริมความปลอดภัยในสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาวุธและวัตถุระเบิดนั้น จำเป็นต้องมีความมุ่งมั่นอย่างมากจากฝ่ายบริหารและการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่า Behavior Based Safety คือแนวทางการจัดการความปลอดภัยที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสถานที่ทำงานของแต่ละคน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน การระบุและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย องค์การต่าง ๆ สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและปรับปรุงประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยได้

เมื่อต้องการนำแนวคิดทฤษฎี Behavior Based Safety มาปรับประยุกต์ใช้กับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอาวุธ ยุทโธปกรณ์และวัตถุระเบิด มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ :

1) ระบุพฤติกรรมที่สำคัญ : ขั้นตอนแรกในการใช้โปรแกรม Behavior Based Safety คือ การระบุพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยในที่ทำงาน ซึ่งอาจรวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดการ การจัดเก็บ และการกำจัดอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างเหมาะสม

2) สร้างข้อมูลพื้นฐาน : เมื่อระบุพฤติกรรมที่สำคัญได้แล้ว ควรรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดระดับของการปฏิบัติตามพฤติกรรมเหล่านี้ในปัจจุบัน ข้อมูลนี้สามารถรวบรวมได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสำรวจ หรือการรายงานเหตุการณ์

3) พัฒนามาตรการแทรกแซง : จากข้อมูลพื้นฐานในข้อ 2 สามารถพัฒนามาตรการเพื่อจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยและส่งเสริมการปฏิบัติที่ปลอดภัย สิ่งเหล่านี้อาจรวมถึงโปรแกรมการฝึกอบรม การตรวจสอบความปลอดภัย หรือการฝึกสอนรายบุคคล

4) ดำเนินการแทรกแซง : เมื่อมีการพัฒนามาตรการแทรกแซงแล้ว ควรดำเนินการและติดตามผลเป็นระยะ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการตั้งค่าระบบสำหรับติดตามและรายงานข้อมูลความปลอดภัยตามพฤติกรรม ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะและการสนับสนุนแก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง

5) ประเมินผล : สุดท้ายนี้ ควรประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์อัตราการเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบผิดพลาด และการปรับปรุงพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่สำคัญ

โดยรวมแล้ว การนำ Behavior Based Safety ไปใช้กับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอาวุธและวัตถุระเบิดนั้น จำเป็นต้องมีการวางแผน และการนำไปใช้อย่างถี่ถ้วนภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น สิ่งสำคัญคือต้องจัดลำดับความสำคัญของความปลอดภัยของบุคลากรและชุมชน และปฏิบัติตามกฎระเบียบและแนวทางที่เหมาะสมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัตถุอันตราย

เอกสารอ้างอิง

- พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติขจร. (2559). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- ธีระ รามสูตร. (2535) *แนวคิดและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วีระ ชื่อสุวรรณ. (2546). *การกำจัดพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อความปลอดภัย*. บริษัทคิดเพื่อความปลอดภัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2543). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ. (2545). *พฤติกรรมองค์กร ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภางค์ จันทวนิช. (2549) *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี(พ.ศ. 2561 - 2580)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักนิรภัยกองทัพอากาศ. (2566). *รายงานสถิติด้านนิรภัยการบินและภาคพื้น ย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2565)*. กรุงเทพฯ: สำนักนิรภัยกองทัพอากาศ
- Asten, C.V. (2011). *How to overcome employee resistance to behavioral-based safety*. (Master's thesis). Wisconsin-Stout: University of Wisconsin-Stout.
- Becker, M.H. (1974). *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*. Health Education Monographs, 2, 324- 508.
- Geller, E.S. (2005). Behavior-based safety and occupational risk management. *Behavior Modification*, 29, 539-561.
- Glendon, A.I. and E.F. Mckenna. (1995). *Human Safety and Risk Management*. London: Hartnolls Ltd.

Heinrich. Herbert William. (1931). *Industrial accident prevention: A scientific approach*. New York: McGraw-Hil.

Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: And expanded sourcebook (2nd ed.)*. New York: Sage Publications Inc.

Stein JE & Heiss K (2015). The swiss cheese model of adverse event occurrence--Closing the holes. *Seminar in Pediatric Surgery*, 24(6), 278-82.

Thomas H. Holmes and Richard H. Rahe (1967). The Social Readjustment Rating Scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213-218.