

แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่าง
ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก ชนะตน สุรารักษ์
รองผู้บังคับการกรมทหารช่างที่ 11

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2567

เอกสารวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและ
บรรเทาสาธารณภัย

โดย พันเอก ชนะตน สุรารักษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง รัชนินา ฤกษ์อมสิน

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2567 และเห็นชอบให้เป็น
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ

พลตรี

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

(ทงศักดิ์ มหาวงศ์)

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก

ประธานกรรมการ

(พิชชญาน พวงทอง)

พลโท

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

(มนิต ศิริรัตนากุล)

พันเอก

กรรมการ

(พงศ์ปณต อรุณสุวรรณ)

พันเอก

กรรมการ

(เจษฎา เหมหาชาติ)

พันเอกหญิง

กรรมการ

(รัชนินา ฤกษ์อมสิน)

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก ชนะตน สุรารักษ์

เรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้าง
และบรรเทาสาธารณภัย

วันที่ กันยายน 2567 **จำนวนคำ :** 9,408 **จำนวนหน้า :** 30

คำสำคัญ เครื่องแบบทหารช่าง, งานก่อสร้าง, การบรรเทาสาธารณภัย

ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

การพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่าง ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับการใช้เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่สำหรับงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งเสนอแนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในภารกิจดังกล่าว จากการศึกษาพบว่า กฎหมาย ระเบียบ คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร ยังไม่ครอบคลุมถึงการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คุณลักษณะเฉพาะของผ้าสีพรางที่ใช้ในเครื่องแบบสนามของกองทัพบก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานลักษณะเดียวกันของกองทัพบกสหรัฐฯ ควรปรับปรุงคุณสมบัติต่างๆ เพิ่มเติม เช่น การระบายอากาศ และการกันแมลง จากการศึกษาเชิงลึก ทำให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อย ของเครื่องแบบสนาม (รูปแบบเดิม) และเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอกแล้วได้นำเสนอกลยุทธ์ในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาเหล่าทหารช่าง และกองทัพบกต่อไป

ABSTRACT

AUTHOR: COLONEL CHANATON SURARAK

TITLE: Developing Engineer Military Uniforms for
Construction and Disaster Relief

DATE: September, 2024 **WORD COUNT:** 9,408 **PAGES :** 30

KEY TERMS: Military Uniform, Construction, Disaster Relief

CLASSIFICATION: Unclassified

The purpose of this study was to examine the current use of field uniforms, compare them to the use of new concept engineer uniforms for construction and disaster relief, and propose guidelines for the development of engineer uniforms for such tasks. The study found that the laws, regulations, and orders related to military uniforms do not cover the use of personal protective equipment, safety standards for work practices, and the specific characteristics of camouflage fabrics used in Royal Thai Army field uniforms. When compared to the same standards of the US Army, the properties of these fabrics should be further improved, such as ventilation and insect repellent properties. In-depth interviews revealed the strengths and weaknesses of the original field uniforms and the new concept engineer uniforms. After analyzing internal and external factors, a strategy for developing new concept engineer uniforms was proposed, along with recommendations for developing new concept engineer uniforms that

can be used for the development of engineer corps and the Royal Thai Army.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย ได้รับความกรุณาอย่างสูงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา พลโท มนิต ศิริรัตนากุล เจ้ากรมการทหารช่าง อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง รัชนิภา ฌนอมสิน และคณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคลทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ พลตรี พิจิตร บุญญสุวรรณ ผู้บัญชาการกองพลทหารช่าง พันเอก พิเชษฐ์ เพ็ชรอินทร์ ผู้บังคับการกรมทหารช่างที่ 11 รวมทั้งผู้บังคับหน่วยทหารช่าง และผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลา ให้ข้อมูลจากความรู้ และประสบการณ์การทำงาน อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการจัดทำเอกสารวิจัยฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ และครอบครัวที่เป็นกำลังใจที่ดี ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ มาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาหลักสูตรหลักประจำวิทยาลัยการทัพบก ชุดที่ 69 ทุกท่าน ในมิตรภาพที่ดี ตลอดการจัดทำเอกสารวิจัย

ผู้วิจัยขอมอบความดีงามทั้งหมดนี้ให้กับคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และขอสำนึกคุณพร้อมกับความกตัญญูตเวทิตา แต่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อกองทัพบก รวมถึงผู้ที่สนใจในการศึกษาทั่วไป

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	8
การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของแผนทั้ง 3 ระดับ	8
การวิเคราะห์ กฎหมาย และแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	9
รูปแบบที่ทหารช่างใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบัน	11
ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึก	12
การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก	13
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) การใช้รูปแบบสนาม (แบบเดิม)	17
ทฤษฎีอำนาจละมุน (Soft Power) และทฤษฎีการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ กับแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่	20
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	24
บทที่ 4 บทสรุป	27
สรุปผลงานวิจัย	27
ข้อเสนอแนะ	29
เอกสารอ้างอิง	
ผนวก ก	
ผนวก ข	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 5 และ พ.ร.บ.จัดระเบียบราชการ กท. พ.ศ.2551 มาตรา 8 ได้กำหนดหน้าที่ของรัฐ และกระทรวงกลาโหมซึ่งได้ครอบคลุมถึงหน้าที่ของทหารด้วย เมื่อวิเคราะห์หน้าที่ตามกฎหมายดังกล่าว ออกเป็นรูปแบบของปฏิบัติการทางทหาร (Military Operations) ในห้วงต่างๆ ของสภาวะความขัดแย้ง¹ (Conflict Continuum) สามารถแบ่งการปฏิบัติการทางทหารออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การปฏิบัติการทางทหารในสภาวะปกติ การปฏิบัติการทางทหารในสภาวะที่มีความขัดแย้ง และการปฏิบัติการทางทหารในสภาวะสงคราม

หากพิจารณาส่วนประกอบที่จะทำให้การปฏิบัติการทางทหาร สามารถปฏิบัติได้สำเร็จจำเป็นต้องมีกำลังพล และยุทโธปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยพื้นฐานกำลังพลและยุทโธปกรณ์ทางทหารถูกพัฒนาขึ้นจากการปฏิบัติการทหารในสภาวะสงคราม เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไปมีการใช้กำลังทหารในสภาวะที่มีความขัดแย้ง และในสภาวะปกติเพิ่มมากขึ้น กองทัพสามารถพัฒนาขีดความสามารถของกำลังพลได้ด้วยการฝึกและศึกษาส่วนยุทธโธปกรณ์ทางทหารซึ่งมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับภารกิจในสภาวะสงคราม เมื่อต้องใช้ในการภารกิจในสภาวะปกติจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนายุทโธปกรณ์ให้เหมาะสมด้วย

การปฏิบัติการทางทหารในสภาวะปกติ เช่น การบรรเทาสาธารณภัย การช่วยเหลือประชาชน การสนับสนุนภารกิจของรัฐในการพัฒนาประเทศ และการปฏิบัติการทางทหารนอกเหนือสงคราม ทหารช่างเป็นหนึ่งในกองทัพบก ที่มีขีดความสามารถในการปฏิบัติครอบคลุมทุกรูปแบบ มีความเหมาะสมทั้งทักษะความรู้ของกำลังพล ยานพาหนะ และเครื่องมือช่าง แต่จากการปฏิบัติการกิจที่ผ่านมากการใส่เครื่องแบบสนามในปัจจุบัน (ชุดฝึกพราง) มีความไม่เหมาะสมในการใช้งานกับภารกิจในหลายลักษณะ

ความไม่เหมาะสมของเครื่องแบบสนามต่อการปฏิบัติการทางทหารในสภาวะปกติ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ความไม่เหมาะสมจากคุณลักษณะของเครื่องแบบสนาม International Labour Organization² กำหนดคุณลักษณะของผ้าที่ใช้สำหรับชุดปฏิบัติงานก่อสร้างให้เป็นผ้าที่มีคุณสมบัติกันน้ำ มีสีที่เห็นเด่นชัดแยกจากสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจนหรือมีแถบเรืองแสงเพื่อให้ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน คุณสมบัติเหล่านี้ไม่มีในชุดฝึกที่ใช้ผ้าลายพราง นอกจากนี้การใส่รองเท้าคอมแบท ทำให้ไม่สะดวก ทำให้เกิดอันตรายต่อกำลังพลเมื่อต้องขึ้นที่สูง และต้องปฏิบัติทางน้ำ (เมื่อต้องปีนบันไดเพื่อช่วยคนบนอาคารจากเหตุไฟไหม้, การขึ้นที่สูงในระหว่างปฏิบัติงานก่อสร้าง, เมื่อต้องว่ายน้ำเพื่อช่วยประชาชนที่ประสบภัยน้ำท่วม) นอกจากนี้เนื้อผ้าของเครื่องแบบสนาม มีความทนทานเหมาะสมกับใช้ฝึก และปฏิบัติในสนาม แต่เมื่อต้องทำงานใช้แรงงานอย่างต่อเนื่อง (กรอกกระสอบทราย, ขนย้ายสิ่งของ) เนื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดีจะมีความเหมาะสมมากกว่า

2. ความไม่เหมาะสมจากภาพลักษณ์ของเครื่องแบบสนาม เช่น การใช้กำลังทหารในเครื่องแบบทหารอาจจะไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงานบรรเทาสาธารณภัย หรืองานก่อสร้าง เพราะอาจกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน ในพื้นที่ ที่มีภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม หรือการเมืองที่เคยมีความขัดแย้งมาก่อน รวมถึงการใส่เครื่องแบบทหารในบางสถานการณ์อาจทำให้พลเรือนที่ปฏิบัติงานร่วมกันมีโอกาสเป็นอันตรายมากขึ้น และอาจจะเป็นเป้าหมายในการถูกโจมตี

จากความไม่เหมาะสมของการใช้งานเครื่องแบบสนามที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งทางด้านคุณลักษณะ และภาพลักษณ์ดังกล่าว งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่จะศึกษาข้อดีข้อเสียของการใช้เครื่องแบบทหารในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยของทหารช่าง ศึกษาผลกระทบต่างๆ เมื่อต้องสวมเครื่องแบบทหารปฏิบัติงานร่วมกับพลเรือน รวมทั้งหาแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างที่มีความเหมาะสมในการใช้ในภารกิจทางทหารในสภาวะปกติ โดยมุ่งเน้นด้านการบรรเทาสาธารณภัย และการก่อสร้างเพื่อการพัฒนาประเทศ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบันกับภารกิจของทหารช่าง ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่สำหรับงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย กับการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบัน
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้าง และบรรเทา สาธารณภัย

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



4. วิธีการศึกษา

4.1 รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Research) ตามแนวทางที่วิทยาลัยการทัพบกกำหนด

4.2 ขอบเขตการศึกษา

4.2.1 ในการศึกษาวิจัยกำหนดแนวทางในการพิจารณาภารกิจการบรรเทาสาธารณภัยและการก่อสร้างเพื่อการพัฒนาประเทศของหน่วยทหารช่างในภาพรวมเพื่อหารูปแบบของเครื่องแบบที่เหมาะสม สำหรับชุดที่ใช้เป็นการเฉพาะ เช่น ชุดดับเพลิง ชุดประดาน้ำ ยังคงต้องใช้ในภารกิจนั้นๆ ไม่ได้นำลักษณะการใช้งานเฉพาะเช่นนี้มาพิจารณา

4.2.2 การศึกษากำหนดกรอบข้อมูลของกำลังพลเหล่าทหารช่างที่ปฏิบัติงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย แต่เมื่อได้รูปแบบเครื่องแบบที่เหมาะสมแล้วก็นำไปประยุกต์ใช้กับทหารเหล่าอื่น ที่ปฏิบัติการทางทหารในรูปแบบเดียวกัน เช่น กองพันทหารราบของมณฑลทหารบก กรมพัฒนาในกองพลพัฒนา ก็สามารถทำได้

4.2.3 เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา และแนวทางในการวิจัยเชิงยุทธวิธีวิจัยนี้จะเป็นเพียงแนวคิด คุณลักษณะทั่วไป รูปแบบขั้นต้นของเครื่องแบบทหารช่างเท่านั้น คุณลักษณะเฉพาะของเนื้อผ้า รูปแบบที่ชัดเจน และตัวอย่างต้นแบบของเครื่องแบบสามารถศึกษาต่อไปในงานวิจัยในอนาคต

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลใช้ทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เช่น การสัมภาษณ์ การวิจัยเชิงเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อกฎหมาย รูปแบบของชุดที่ใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย ของทหารและพลเรือนทั้งในและต่างประเทศ

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

4.4.1 วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง ตามกรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อให้ทราบว่างานวิจัยสอดคล้องกับนโยบาย แผน และประเด็นยุทธศาสตร์ด้านใด รวมถึงวิเคราะห์ SWOT เพื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียของการใช้เครื่องแบบทหารในปัจจุบัน ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยของทหารช่าง

4.4.2 ศึกษากฎหมาย แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับชุดที่ใช้ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย

4.4.3 ศึกษาและเปรียบเทียบชุดที่ใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

4.4.4 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured Interview) จากผู้บังคับบัญชา และกำลังพลที่มีประสบการณ์การทำงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย

4.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

รายการ	2566	2567					
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
การเสนอโครงร่างวิจัย		↔					
เก็บรวบรวมข้อมูล		←	→	→	→		
วิเคราะห์ข้อมูล			←	→	→	→	
สรุปและอภิปรายผล					←	→	→
จัดทำรูปเล่มวิจัย			←	→	→	→	→

5. ประโยชน์ที่ได้รับ

5.1 ทราบถึงแนวทางการใช้เครื่องแบบสนามรูปแบบเดิมของทหารช่าง จุดเด่น จุดด้อยต่างๆ เมื่อใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย

5.2 ทราบถึง จุดเด่น จุดด้อย ของการใช้เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ สำหรับงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องแบบสนามรูปแบบเดิม

5.3 ได้แนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างที่เหมาะสมในการใช้กับงานด้านก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย

บทที่ 2

บทวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของแผนทั้ง 3 ระดับ

แผนระดับที่ 1 จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี³ (พ.ศ.2561-2580) ด้านความมั่นคง ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ ประเด็นย่อยที่ 2 การพัฒนาและฝึกพลังอำนาจแห่งชาติ กองทัพและหน่วยงานความมั่นคง รวมทั้ง ภาครัฐและภาคประชาชน ให้พร้อมป้องกันและรักษาอธิปไตยของประเทศ และเผชิญภัยคุกคามได้ทุกมิติ ทุกรูปแบบและทุกระดับ เพื่อให้ทรัพยากรที่สำคัญและจำเป็นทั้งปวงของกองทัพและหน่วยงานความมั่นคง ได้รับการพัฒนา เสริมสร้างศักยภาพ ให้มีความพร้อม เพียงพอ และเป็นรูปธรรม ทั้งคน เครื่องมือ ยุทธโศปกรณ์ ตลอดจนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สามารถระดมทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบและมี ขั้นตอนชัดเจน

แผนระดับที่ 2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ⁴ ประเด็น (01) ความมั่นคง แผนย่อย ที่ 1 การรักษาความสงบภายในประเทศ แนวทางการพัฒนาที่ 13 พัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคงและช่วยเหลือประชาชน มุ่งให้สามารถสนับสนุนภารกิจความมั่นคงในภาพรวม โดยเฉพาะเรื่องของการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน ตามนโยบายรัฐบาล โดยมีแนวคิดที่วางแผน เตรียมการ และบริหารจัดการให้มีความพร้อมในการช่วยเหลือประชาชนทุกด้าน

แผนระดับที่ 2 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ⁵ (พ.ศ.2566 – 2570) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กลยุทธ์หลักที่ 1 การลดความเสี่ยงจากภัยให้มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ย่อยที่ 6 ส่งเสริม พัฒนา ต่อยอดงานวิจัยและองค์ความรู้ โดยประยุกต์ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งภายในและต่างประเทศ รวมถึงการจัดตั้งสถาบันด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญและความเป็นมืออาชีพ โดย

มีทักษะ ความรู้และสมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงสาธารณสุข ตลอดจนยกระดับ ศักยภาพการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณสุขของประเทศ

แผนระดับที่ 3 นโยบายการปฏิบัติงานกองทัพบก ประจำปีงบประมาณ 2567⁶ นโยบายทั่วไปข้อที่ 10 กำหนดให้มีการจัดเตรียมกำลังพล ยุทโธปกรณ์และเครื่องมือ รวมทั้งเรือข่ายภาคประชาชนของ ทบ. ให้มีความพร้อมในการช่วยเหลือประชาชน และ บรรเทาสาธารณสุข

แผนทั้ง 3 ระดับ ได้มีการกำหนดให้เตรียมความพร้อม ทั้งด้านกำลังพล และ ยุทโธปกรณ์เพื่อสามารถเผชิญภัยคุกคามในทุกมิติ โดยเฉพาะในด้านการป้องกันบรรเทาสา ธารณภัย ช่วยเหลือประชาชน และการพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคง ทั้งนี้ให้มีการ ส่งเสริม พัฒนา ต่อยอดงานวิจัยและองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของกำลังพล

2. การวิเคราะห์ กฎหมาย และแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร

กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร คือ พระราชบัญญัติเครื่องแบบทหาร พุทธศักราช 2477⁷ และ กฎกระทรวง (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติ เครื่องแบบทหาร พ.ศ.2477 ว่าด้วยเครื่องแบบทหารบก ฉบับที่ 80⁸ ตาม พรบ.เครื่องแบบ ทหาร พ.ศ. 2477 มาตรา 4 กำหนดไว้ว่า เครื่องแบบทหาร หมายถึงเครื่องแต่งกาย ทั้งหลายที่ได้กำหนดให้ทหารแต่งเครื่องแบบทหาร ย่อมประกอบด้วย หมวก เสื้อ กางเกง รองเท้า เครื่องหมายยศ เหล่า จำพวก สังกัด และอื่นๆ กับเครื่อง ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็ น การกำหนดองค์ประกอบของเครื่องแบบในภาพรวม ส่วนกฎกระทรวง (พ.ศ.2542) ว่าด้วย เครื่องแบบทหารบก ฉบับที่ 80 จะระบุรายละเอียดของเครื่องแบบ และมีการปรับเปลี่ยน ให้ทันสมัย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้คือ ข้อ 71 พลทหารและนายทหาร ประทวนในหน่วยทหารช่างในเวลาทำการฝึกในหน้าที่ทหารช่าง ใช้เครื่องแบบฝึกหรือ เครื่องแบบสนาม และจะใช้รองเท้าผ้าใบสีดำก็ได้ นอกจากนี้ยังมีกำหนดให้ทหารที่ปฏิบัติ หน้าที่ราชการสนามชายแดนตามแผนป้องกันประเทศ และทหารพรานสามารถใช้หมวก ปีกได้

2.2 มาตรฐาน คุณลักษณะ ของเครื่องแบบสนาม

หากพิจารณาสิ่งที่เป็นมาตรฐานของคุณลักษณะของผ้าที่นำมาใช้กับเครื่องแบบสนาม ของกองทัพบก สามารถอ้างอิงคำสั่งกองทัพบก ที่ 379/2561 เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก⁹ โดยในข้อที่ 2.6 กำหนดให้ เครื่องแบบสนาม ใช้ผ้าสีพราง (ผ้าสีพรางถักทอแบบลายสองด้วยเส้นใยฝ้าย ผสมใยสังเคราะห์) และได้กำหนดรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะไว้ สรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตัดเย็บเครื่องแบบสนาม และ สิ่งอุปกรณ์ (สป.) ชนิดอื่น เพื่อการพรางในภูมิประเทศ
2. คุณลักษณะทางเทคนิค ได้กำหนดอัตราส่วนผ้าฝ้าย และพอลิเอสเตอร์ ทั้งด้ายพุ่งและด้ายยืน จำนวนของเส้นด้าย ค่าการรับแรงดึง แรงฉีกขาด น้ำหนักต่อตารางเมตร มาตรฐานของสีพรางและความคงทนของสี คุณสมบัติการตรวจจับจากกล้องตรวจการกลางคืน ความสามารถในการต้านการยับหลังผ่านการซัก ความสามารถในการสะท้อนน้ำ และน้ำมัน เป็นต้น

จากการศึกษาข้อกำหนดมาตรฐาน สำหรับเครื่องแบบทหารบกดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ที่กำหนดไว้ใน คำสั่งกองทัพบก ที่ 379/2561 จะเน้นคุณลักษณะในเรื่องความคงทนของเนื้อผ้า (ทนต่อแรงดึง แรงฉีกขาด) ความคงทนของสีผ้า การสะท้อนน้ำ และน้ำมัน สิ่งที่เป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการนำไปใช้งาน แต่ไม่ได้ระบุไว้ เช่น คุณลักษณะในเรื่องการระบายอากาศ ความยืดหยุ่นของเนื้อผ้า รวมทั้งมีการกำหนดคุณลักษณะของผ้าที่นำมาใช้กับเครื่องแบบสนามเพียงประเภทเดียว ไม่ได้มีการกำหนดคุณลักษณะของผ้าสำหรับสภาพอากาศที่ต่างกัน เช่น ฤดูร้อนและ ฤดูหนาว

2.3 กฎหมาย และมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

กฎหมายอีกกลุ่มหนึ่งที่น่าจะครอบคลุมการปฏิบัติของทหารช่างโดยตรง แต่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ได้แก่ พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554¹⁰ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ

สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564¹¹ ได้กำหนดให้ให้นายจ้างจัด และดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ได้มาตรฐานตามที่ อธิบตี (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน) ประกาศกำหนด โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ได้แก่ หมวกนิรภัย, แวนตานิรภัย, ถุงมือนิรภัย, รองเท้านิรภัย ซึ่งอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเหล่านี้ ไม่ได้มีกำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร กฎกระทรวง ว่าด้วยเครื่องแบบทหารบก ฉบับที่ 80⁸ (พ.ศ.2542)

International Labour Organization ซึ่งเป็นองค์กรในองค์การสหประชาชาติ (United Nations, UN) ได้กำหนดหลักในการปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายสำหรับใช้ใน งานก่อสร้างไว้ใน ILO code of practice: safety and health in construction ปี 2022² ได้ระบุให้ผู้ที่ปฏิบัติงานก่อสร้างสวมใส่เสื้อผ้าที่เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่สามารถป้องกันอันตรายได้อย่างเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ เนื้อผ้าควรเป็นผ้า กันน้ำในกรณีที่ปฏิบัติงานในสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย และควรมีส่วนที่สะท้อนแสงให้เห็นเด่นชัด โดยเฉพาะเมื่อต้องปฏิบัติงานก่อสร้างร่วมกับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ได้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน เกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมทั้งหลักปฏิบัติของ ILO ที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร จะเห็นได้ว่าเครื่องแบบสนาม (เมื่อนำมาใช้ในงานก่อสร้าง) ไม่ได้มีกฎหมาย หรือระเบียบที่จะครอบคลุมถึงความปลอดภัยในงานก่อสร้าง เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, การกำหนดให้มีส่วนที่สะท้อนแสงบนชุดปฏิบัติงานก่อสร้าง เมื่อต้องปฏิบัติงานก่อสร้างร่วมกับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ได้

3. เครื่องแบบที่ทหารช่างใช้ในในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบัน

เครื่องแบบที่ทหารช่างใช้ในในงานก่อสร้างในปัจจุบัน สำหรับพลทหาร และ นายทหารประทวน ใช้เครื่องแบบสนาม (ชุดฝึกพราง) สวมรองเท้าผ้าใบ และหมวกปีก สำหรับการสวมรองเท้าผ้าใบกับเครื่องแบบสนาม กฎกระทรวง⁸ กำหนดให้ทหารช่างสามารถสวมได้สำหรับการฝึกในหน้าที่ทหารช่าง ซึ่งทหารช่างได้นำมาใช้กับพลทหารและ

นายทหารประทวนโดยอนุโลมสำหรับการปฏิบัติงานก่อสร้างด้วย ส่วนการสวมหมวกปีก ยังไม่มีกำหนดไว้ให้ทหารช่างสามารถสวมได้

ส่วนรูปแบบที่ทหารช่างใช้ในงานบรรเทาสาธารณภัย จะใช้รูปแบบสนาม บางภารกิจอาจจะประกอบกับอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ เช่น เสื้อชูชีพ เสื้อกั๊กติดแถบสะท้อนแสง กำลังพลบางส่วนที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นการเฉพาะจะมีชุดสำหรับงานแต่ละประเภท เช่น ชุดกันไฟสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

4. ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึก

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากผู้บังคับหน่วย และตัวแทนกำลังพลระดับหัวหน้าชุดปฏิบัติงาน ที่มีประสบการณ์ด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย เกินกว่า 10 ปี ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured Interview) ทำการสัมภาษณ์ผู้บังคับหน่วย จำนวน 4 นาย ได้แก่ ผบ.พล.ช. (ผบ.หน่วย ช.ระดับกองพล), ผบ.ช.11 (ผบ.หน่วย ช.ระดับ กรม), ผบ.ช.11 พัน.111 (ผบ.หน่วย ช.ระดับกองพันทหารช่างก่อสร้าง), และ ผบ.ช.พัน.51 (ผบ.หน่วย ช.ระดับกองพันทหารช่างสนาม) สำหรับตัวแทนกำลังพลระดับหัวหน้าชุดปฏิบัติงาน ได้ประสานหน่วยให้คัดเลือกกำลังพลที่มีประสบการณ์การทำงานเกินกว่า 10 ปี แบ่งเป็นประสบการณ์ด้านการก่อสร้าง จำนวน 2 นาย และด้านการบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 2 นาย การสัมภาษณ์ผู้บังคับหน่วยเป็นการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (One-on-One Interview) ส่วนการสัมภาษณ์กำลังพลเป็นการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus Group Discussion) คำถามในการสัมภาษณ์ได้ทำขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของผู้ให้สัมภาษณ์ และคำถามที่ใช้สามารถศึกษาได้ใน ผนวก ก

5. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

5.1 การใช้เครื่องแบบสนาม (รูปแบบเดิม)

เพื่อเป็นการศึกษาการใช้เครื่องแบบสนามในรูปแบบที่ทหารช่างใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบัน จึงได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึง จุดเด่น จุดด้อยของการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบันกับภารกิจของทหารช่าง ในการก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งระดับผู้บังคับหน่วย และหัวหน้าชุดปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์การทำงานเกินกว่า 10 ปี มีความเห็นส่วนใหญ่ไปในแนวทางเดียวกัน สรุปได้ดังนี้

จุดเด่น (เครื่องแบบสนาม)

1. เครื่องแบบสนามใช้ในงานก่อสร้างมีจุดเด่นในเรื่องความคงทนของเนื้อผ้า สามารถป้องกันอันตรายเล็กๆ น้อยๆ จากการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือทางการช่างได้
2. การสวมเครื่องแบบสนามปฏิบัติงานประกอบกับยุทธโศปกรณ์ทางทหาร เช่น รถผลิตน้ำดื่ม ออกให้การช่วยเหลือประชาชนเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับทหาร
3. การใช้เครื่องแบบสนาม เมื่อเทียบกับการต้องจัดหาเครื่องแบบชนิดอื่นเพิ่มเติม เป็นการประหยัดงบประมาณให้กับกำลังพล

จุดด้อย (เครื่องแบบสนาม)

1. เครื่องแบบสนามที่ทหารช่างนำมาใช้ในปัจจุบันนั้น มีความไม่เหมาะสมในการใช้ปฏิบัติงานก่อสร้าง เนื่องจาก ไม่คล่องตัว และอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการมีกระเปาะข้าง เมื่อต้องปีนที่สูง หรือทำงานกับเครื่องมือทางการช่าง
2. เนื้อผ้าของเครื่องแบบสนามไม่ยืดหยุ่น และการระบายความร้อนไม่ดี
3. สีของเครื่องแบบสนามไม่คงทนต่อการซักกรีด สีซีดจางได้ง่าย
4. รองเท้าทรงสูงครึ่งน่องหนังสีดำ (คอมแบท) เป็นไม่เหมาะในการใส่ปีนที่สูง เนื่องจากมีสันทำให้เกิดอันตรายได้
5. หมวกที่ใช้ประกอบเครื่องแบบ (หมวกทรงอ่อน) ไม่สามารถป้องกันแดด และอันตรายในการก่อสร้างได้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจึงสรุปได้ว่า เครื่องแบบสนามเดิมที่ทหารช่างใช้ในการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย มีข้อเด่นในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร ภาพลักษณ์ขององค์กรสู่ประชาชน เครื่องแบบสนาม เป็นสัญลักษณ์แสดงความเป็นทหาร เครื่องแบบสนามแบบเดิมสามารถป้องกันอุบัติเหตุเล็กน้อยได้ นอกจากนี้เครื่องแบบสนามเดิมยังเป็นเครื่องแบบที่ใช้ในหลากหลายโอกาสในการปฏิบัติงาน ไม่ต้องเสียงบประมาณในการจัดหาเพิ่มเติมทั้งในส่วนของกองทัพบกและส่วนตัว อย่างไรก็ตามก็ดีผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่า เครื่องแบบสนามในปัจจุบันไม่ได้ถูกออกแบบโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเท่าที่ควร เช่น กระเป่าข้างกางเกง และรองเท้าทรงสูงครึ่งน่องหนังสีดำ (คอมแบท) เป็นอุปสรรคต่อการปีนไปปฏิบัติงานในที่สูง หมวกอ่อนไม่สามารถกันแดดได้ดีและไม่มีคุณสมบัติในการปกป้องศีรษะที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานได้ อีกทั้งเนื้อผ้าที่ใช้ตัดเย็บ มีความยืดหยุ่นน้อย ไม่ระบายความร้อนทำให้เสี่ยงต่อโรคลมร้อน โดยเฉพาะการปฏิบัติงานกลางแจ้งในฤดูร้อนและในสภาวะที่อุณหภูมิของโลกร้อนยิ่งขึ้น อีกทั้งเนื้อผ้าดูแลลำบาก ไม่คงทน สีซีดหมองง่ายทำให้เครื่องแบบที่ควรจะเป็นสัญลักษณ์ของการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีกลายเป็นเครื่องแบบเก่าที่อาจสร้าง ภาพประทับใจในเชิงลบให้กับกองทัพบก

5.2 เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่

ในลักษณะเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เครื่องแบบทหารช่างกับงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบัน หัวข้อนี้จะศึกษาแนวทางที่ว่า หากมีการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ จะมีจุดเด่น จุดด้อย อย่างไรก็ตามต่อการใช้งานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยของทหารช่าง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องแบบสนามรูปแบบเดิม ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสรุปได้ดังนี้

จุดเด่น (เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่)

1. บ่งบอกถึงความเป็นทหารช่างได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนา สร้างความเจริญให้กับท้องถิ่น การช่วยเหลือประชาชน ส่งผลให้ได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชน และประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ความมั่นคง พื้นที่ จชต.

2. สามารถกำหนดรูปแบบ ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย ทำให้ปฏิบัติงานได้คล่องตัว มีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถกำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย ในการก่อสร้างได้

จุดด้อย (เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่)

1. สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดหา กำลังพลมีภาระเพิ่มขึ้นในการตัดเครื่องแบบ
2. มีขั้นตอนในการพัฒนา ปรับปรุงรูปแบบของเครื่องแบบทหารช่างแบบใหม่ ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งภารกิจมีรูปแบบที่หลากหลาย

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันว่า การมีเครื่องแบบทหารช่าง (แบบใหม่) เพื่อใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย จะสร้างภาพลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นทหารช่าง ได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานของทหารช่าง เพื่อการพัฒนา สร้างความเจริญให้กับท้องถิ่น การช่วยเหลือประชาชน ส่งผลให้ได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชน และประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ความมั่นคง พื้นที่ จชต. นอกจากนี้การยังสามารถกำหนดรูปแบบให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ต่างจากเครื่องแบบสนาม (แบบเดิม) ที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับใช้ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยโดยเฉพาะ รวมทั้งสามารถกำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย ในการก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ อาจจะเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ ในการจัดหาเพิ่มเติม และมีขั้นตอนในการพัฒนาให้เหมาะสมกับภารกิจ

5.3 แนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อมูลแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ ดังนี้

1. เนื้อผ้าที่ใช้กับเครื่องแบบใหม่ควรมีการระบายอากาศได้ดี มีความยืดหยุ่น มีความทนทานต่อความร้อน สีไม่ซีดจางได้ง่าย
2. สีควรเป็นสีที่ไม่เลอะ หรือสกปรกง่าย ตัวเสื้อสี เช่น สีเทา (สีประจำเหล่าทหารช่าง) สีนํ้าเงิน สีนํ้าตาล เพื่อให้มีความแตกต่างแสดงให้เห็นความเป็นทหารช่าง และมีความเห็นที่ให้เป็นสีเขียว เพื่อคงความเป็นทหารแบบเดิม

3. เครื่องแบบทหารช่างแบบใหม่ เมื่อสวมใส่แล้วควรมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

4. รองเท้าทรงสูงครึ่งน่องหนังสีดำ (คอมแบท) มีความเหมาะสมด้านความทนทานดีอยู่แล้ว ดังนั้นถ้าปรับรูปแบบให้เป็นรองเท้านี้ที่มีความทนทาน คล้ายกับรองเท้านิรภัย และให้ความเบาคล้ายรองเท้าผ้าใบ สวมใส่ และถอดได้ง่ายโดยไม่ต้องนำขาทางเกงใส่ในรองเท้า จะทำให้ปฏิบัติงานสะดวกยิ่งขึ้น

5. ขั้นตอนในการพัฒนาควรมีการทำตัวอย่างเครื่องแบบและ สอบถามไปยังผู้ใช้งานจริง มีการทดสอบการใช้งาน เพื่อพิจารณาเนื้อผ้า วัสดุประกอบต่างๆ มาออกแบบเครื่องแบบทหารช่างแบบใหม่ เพื่อให้ตรงความต้องการใช้งาน รวมถึงการเพิ่มเติมอุปกรณ์เสริมบนเครื่องแบบ เช่น กระเป๋า หรือ ช่องซิป ต่างๆ

6. ทำการเปรียบเทียบเครื่องแบบทหารช่างที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ กับเครื่องแบบทหารประเทศอื่นๆ รวมทั้งหน่วยงานที่ทำงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยภาคพลเรือน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสรุปได้ว่า เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ ด้านคุณลักษณะของเนื้อผ้าที่ใช้ ควรมีการระบายอากาศ และมีความยืดหยุ่นที่ดี ทนต่อความร้อน สีไม่ซีดง่าย ผู้ให้สัมภาษณ์ 7 ใน 8 คนเห็นตรงกันว่าสีที่ใช้ควรจะไม่สกปรกง่ายสำหรับสีที่คิดว่าเหมาะสม มีความคิดเห็นว่าเป็นสีเทา เพราะเป็นสีของเหล่าทหารช่าง จะสร้างความแตกต่าง ให้เห็นว่าเป็นทหารช่างได้เป็นอย่างดี สำหรับขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องแบบ มีความคิดเห็นตรงกันว่า ควรมีการทำตัวอย่างเครื่องแบบ มีการทดสอบการใช้งาน โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง อีกทั้งควรมีการเปรียบเทียบกับเครื่องแบบของส่วนราชการพลเรือน หรือหน่วยทหารต่างประเทศ

5.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

นอกจากข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยไว้ ดังนี้

1. จากประสบการณ์การทำงานในพื้นที่ จขต.ของทหารช่าง ในงานก่อสร้างถนน สะพาน และงานก่อสร้างอื่นๆ ทหารช่างจะมีการใช้สัญลักษณ์มาประกอบเพิ่มเติมกับเครื่องแบบสนาม (เช่น ผ้าพันคอที่มีสีเฉพาะ, สัญลักษณ์ที่อยู่กับยานพาหนะ และเครื่องมือ

ช่าง) และทำการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบว่าเป็นเมื่อเห็นผ้าพันคอ ให้ทราบว่าเป็นหน่วยทหารช่าง ที่มาทำงานก่อสร้างทาง มาสร้างความเจริญให้กับพื้นที่ สิ่งนี้ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้ภารกิจที่ผ่านมาจากประสบการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งในฐานะผู้ปฏิบัติ และผู้บังคับหน่วย มีความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ถ้ามีการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างแบบใหม่ และมีการใช้ในปฏิบัติการในการบรรเทาสาธารณภัย ช่วยเหลือประชาชน ไประยะหนึ่ง ประกอบการประชาสัมพันธ์ น่าจะเป็นเอกลักษณ์ของหน่วยทหารช่างที่ดี และเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับเสื้อเครื่องแบบทหารช่างแบบใหม่ เปรียบเทียบกับสิ่งที่มีในปัจจุบัน มีความเห็นว่าเสื้อคอมแบทเชิ้ต มีความเป็นไปได้อย่างมากที่สุด สามารถนำมาเทียบเคียงรูปแบบ และทำการต่อยอดเพิ่มเติมตามข้อพิจารณาต่างๆ เพื่อความเหมาะสมในการปฏิบัติงานมากที่สุด

6. การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (SWOT) การใช้เครื่องแบบสนาม (แบบเดิม)

ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ข้อกฎหมาย ข้อบังคับ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้นำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหากลยุทธ์ หรือวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง

6.1 ปัจจัยภายใน (Internal Factors)

ตารางที่ 1: ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
S1: เนื้อผ้ามีความคงทนใช้ได้ยาวนาน และป้องกันอันตรายในงานก่อสร้างได้เล็กน้อย	W1: เนื้อผ้าไม่ยืดหยุ่น ระบายอากาศไม่ดี สีไม่คงทนต่อการซัก
S2: เป็นเครื่องแบบที่มีอยู่แล้ว กำลังพลใช้งานได้อย่างคุ้นเคย และประหยัดงบประมาณ	W2: มีส่วนที่ทำให้ไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะบนที่สูง เช่น กระเป๋าช้างกางเกงและรองเท้าทรงสูงครึ่งน่องหนังสือดำ
S3: เป็นเครื่องแบบที่ประชาชนทั่วไปเห็นและรับทราบอยู่แล้วว่าเป็นทหาร	W3: หมวกทรงอ่อน ไม่สามารถป้องกันแดด และอันตรายจากงานก่อสร้างได้

6.2 ปัจจัยภายนอก (External Factors)

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<p>O1: งานก่อสร้างเพื่อการพัฒนาประเทศ และงานบรรเทาสาธารณภัย เป็นงานตามหน้าที่ของทหาร และสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</p> <p>O2: งานดังกล่าวเป็นงานที่ไม่สร้างความขัดแย้ง สร้างประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติ อีกทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับทหาร และกองทัพ</p> <p>O3: ปัจจุบันมีเทคโนโลยีในการผลิตผ้า และรูปแบบการตัดเย็บที่พัฒนาขึ้นมา</p>	<p>T1: การใช้เครื่องแบบสนามของทหารช่าง ในงานก่อสร้าง ยังไม่มีกฎหมายรองรับในเรื่องอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล และการใช้หมวกรูปแบบที่เหมาะสมกับงาน</p> <p>T2: กระบวนการในการพัฒนาเครื่องแบบ (แบบใหม่) ใช้เวลา และงบประมาณสูง</p>

6.3 การหาแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบโดยใช้ TOWS Matrix

6.3.1 กลยุทธ์ WO

เมื่อพิจารณาจุดอ่อนของเครื่องแบบสนาม ในการใช้กับภารกิจทหารช่างในการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยทั้ง 3 ปัจจัย (W1, W2, และ W3) ได้แก่จุดอ่อนด้านองค์ประกอบของเครื่องแบบสนาม เนื้อผ้า เครื่องประกอบเครื่องแบบที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน (หมวก และรองเท้า) ควบคู่กับ โอกาส ทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ เทคโนโลยีในการผลิตผ้า และตัดเย็บมีการพัฒนาขึ้นมา งานของทหารช่างในด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย เป็นงานที่เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติ อีกทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ที่ดี (O1, O2, และ O3) เมื่อพิจารณาปัจจัยดังกล่าวแล้ว สามารถนำไปสู่กลยุทธ์ หรือแนวทางที่จะแก้ไขจุดอ่อนของเครื่องแบบสนาม ด้วยการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ในการพัฒนาควรมีการนำปัจจัยอุปสรรคมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อให้แนวทางพัฒนา มีความสมบูรณ์มากขึ้น สำหรับรายละเอียดแนวทางการพัฒนาจากกลยุทธ์นี้ จะอธิบายในหัวข้อต่อไป

6.3.2 กลยุทธ์เชิง SO

อีกแนวทางหนึ่งหากพิจารณาปัจจัยที่เป็นจุดแข็งของการใช้เครื่องแบบสนาม (แบบเดิม) ทั้ง 3 ปัจจัย (S1, S2, และ S3) ได้แก่ เนื้อผ้าของเครื่องแบบสนามที่มีความคงทน การเป็นเครื่องแบบที่ทั้งกำลังพล และประชาชนมีความคุ้นเคย และเป็นการประหยัดงบประมาณ ร่วมกับปัจจัยโอกาสทั้ง 3 ปัจจัย (O1, O2, และ O3) สามารถนำมาปรับปรุงเครื่องแบบสนามรูปแบบเดิม โดยมีการเปลี่ยนเนื้อผ้า และเครื่องประกอบเครื่องแบบ เช่น ใช้เนื้อผ้าที่มีการระบายอากาศได้ดีขึ้น มีความยืดหยุ่น สามารถใช้ได้ทั้งภารกิจการฝึก การปฏิบัติงานสนาม รวมทั้งใช้ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย

6.3.3 เปรียบเทียบ กลยุทธ์ WO และ SO

หากเปรียบเทียบกลยุทธ์ WO (การพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่) และ SO (การปรับปรุงเครื่องแบบสนามเดิม) ที่นำเสนอในข้อ 6.3.1 – 6.3.2 จะเห็นได้ว่ามีข้อเด่น ข้อด้อย แตกต่างกัน การปรับปรุงเครื่องแบบสนามเดิม มีข้อเด่นที่จะทำให้กำลังพลเหล่าทหารช่างสามารถใช้ชุดฝึกพราง ที่มีความเหมาะสมกับงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยเพิ่มขึ้น เป็นการประหยัด ไม่ต้องมีชุดเพิ่มอีก แต่ก็มีข้อด้อย เนื่องจากการปรับปรุงเครื่องแบบสนามเดิม จะกระทบกับการใช้งานของทหารเหล่าอื่น ซึ่งบางสิ่งอาจเป็นข้อขัดแย้งกัน เช่น ผ้าสีพรางที่กำหนดไว้ตามคำสั่ง ทบ. (บทที่ 2 ข้อ 2.2) ต้องการให้เครื่องแบบสนามมีความกลมกลืนกับภูมิประเทศ ในขณะที่ชุดที่ใช้ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยต้องการให้เห็นได้ชัด หรือมีส่วนสะท้อนแสง ตามที่ได้อธิบายในบทที่ 2 ข้อ 2.3 ในส่วนของข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก เช่น การใช้ผ้าที่มีความยืดหยุ่น การไม่ใช้รองเท้าคอมแบท และการไม่นำขากางเกงใส่ในรองเท้า ข้อเสนอแนะเหล่านี้อาจจะไม่เหมาะสมในการใช้กับภารกิจอื่นๆ ของทหาร ที่ไม่ใช่ภารกิจก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย จากข้อพิจารณาดังกล่าวกลยุทธ์ WO (การพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่) มีความเหมาะสมมากกว่า กลยุทธ์ SO (การปรับปรุงเครื่องแบบสนามเดิม)

7. ทฤษฎีอำนาจละมุน (Soft Power) และทฤษฎีการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ กับแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ โดยเฉพาะจากข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ระดับผู้บังคับหน่วย ได้ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ที่ชี้ให้เห็นว่า เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ จะไม่เป็นเพียงการมีเครื่องแบบอีกประเภทหนึ่ง เพื่อใช้ในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็นสัญลักษณ์ของทหารช่าง ประกอบกับการปฏิบัติงานที่จะเข้าถึงประชาชน สามารถโน้มน้าวใจให้สนับสนุนการปฏิบัติภารกิจของทหารช่างได้

7.1 ทฤษฎีและบทวิเคราะห์เกี่ยวกับอำนาจละมุน (Soft Power)

จากข้อเสนอแนะในบทที่ 2 ข้อ 5.4 ข้อย่อยที่ 1 ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จะเห็นได้ว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างในพื้นที่ จชต. ทหารช่าง ได้มีการสื่อสารกับผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ให้ทราบว่า ทหารช่างเป็นหน่วยงานที่มาพัฒนา มาสร้างถนนหนทาง เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์ มีการสร้างสัญลักษณ์ เช่น ผ้าพันคอประกอบเครื่องแบบ ให้ทราบว่า เป็นทหารช่าง ถึงแม้ว่าอาจจะมีปัจจัยอื่นๆ มากประกอบด้วย แต่แนวทางดังกล่าว สามารถเป็นส่วนหนึ่งให้ทหารช่าง สามารถปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ จชต. ได้อย่างปลอดภัย

ศาสตราจารย์โจเซฟ ไนย์ (Joseph S. Nye) ได้อธิบายความหมายของคำว่า Soft Power¹² ไว้ว่า เป็นความสามารถในการชักจูงใจ ทำให้ผู้อื่นมีความพึงพอใจหรือเต็มใจ เปลี่ยนพฤติกรรม ยอมรับ คล้อยตามสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อำนาจ โดยกลไกหลักที่สำคัญในการใช้ Soft Power คือ การสร้างความดึงดูดใจต่อผู้อื่น และผลจากการใช้ Soft Power ต้องเกิดจากการดึงดูดใจที่ชักจูงให้คล้อยตามโดยปราศจากการคุกคามหรือการแลกเปลี่ยนสิ่งใด ซึ่งแตกต่างจากการใช้อำนาจแบบดั้งเดิม คือ อำนาจเชิงบังคับขู่เข็ญ หรือ Hard Power เช่น การใช้อำนาจทางการทหาร (Military Power) และการใช้อำนาจทางเศรษฐกิจ (Economic Power) ซึ่งมุ่งคุกคามผู้อื่น โดยได้กล่าวถึงแหล่งที่มาของ Soft Power ว่าเกิดจาก (1) วัฒนธรรมที่สามารถโน้มน้าวผู้อื่นได้ (2) ค่านิยมทางการเมืองทั้งในและนอกประเทศ (3) นโยบายต่างประเทศที่ชอบธรรมและใช้อำนาจอย่างมีศีลธรรม

หากพิจารณาตามความหมายของคำว่า Soft Power แล้ว การปฏิบัติของทหารช่าง ก็เป็นในแนวทางเดียวกัน เป็นการสร้างการรับรู้ให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความพึงพอใจ และเปลี่ยนพฤติกรรม มาให้การสนับสนุนการปฏิบัติของทหารช่าง โดยไม่ต้องใช้การบังคับ แต่การปฏิบัติดังกล่าว เป็นเพียงการดำเนินการของหน่วยทหารช่าง ที่ไปปฏิบัติงานในพื้นที่ จำกัด เฉพาะบางหน่วย และเป็นครั้งคราว ไม่สามารถจะเป็นวัฒนธรรมที่สามารถโน้มน้าวใจผู้อื่น ตามหลักของ Joseph Nye ได้ แนวทางหนึ่งที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ และขยายผลกับการปฏิบัติ กับงานด้านการก่อสร้างเพื่อพัฒนาประเทศ และงานบรรเทาสาธารณภัย และช่วยเหลือประชาชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติการทางทหารในสภาวะปกติ (ไม่มีความขัดแย้ง) ร่วมกับการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ คือ การใช้แนวทางการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ หากนำการสื่อสารทางยุทธศาสตร์มาใช้ร่วมกับซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

7.2 ทฤษฎีและบทวิเคราะห์ด้านการสื่อสารทางยุทธศาสตร์

กองทัพไทย โดยศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาป้องกันประเทศ¹³ (ศศย.สปท.) ได้ให้คำนิยามการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ (Strategic Communication, STRATCOM) ว่าเป็น ความพยายามของรัฐบาลในการปฏิบัติการที่มุ่งทำความเข้าใจ และปฏิบัติต่อเป้าหมายสำคัญ เพื่อเสริมสร้างหรือรักษาสภาวะการณ์ หรือเงื่อนไขที่สนับสนุนผลประโยชน์นโยบาย และวัตถุประสงค์ของรัฐบาล โดยอาศัยโครงการ แผนงาน หัวข้อ ข้อความ ที่ประสานสอดคล้องกับการปฏิบัติทุกส่วนในมิติพลังอำนาจแห่งชาติ (การทูต ข้อมูลข่าวสาร การทหาร เศรษฐกิจ) เพื่อสร้างผลกระทบต่อทัศนคติ และพฤติกรรมของเป้าหมาย การปฏิบัติการทางทหารในสภาวะปกติ โดย STRATCOM ของกองทัพไทย (ซึ่งพัฒนาจากหลักการ 9 ประการ¹⁴ ของสหรัฐฯ) มีหลักการ 10 ประการ ดังนี้ (1) การขับเคลื่อนด้วยผู้นำ หรือภาวะผู้นำ (2) ความมีเอกภาพในความพยายาม เอกภาพในการสื่อสาร และเอกภาพในการบังคับบัญชา (3) ความน่าเชื่อถือ (4) การตอบสนองที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ (5) ความต่อเนื่อง (6) ความเข้าใจ (7) การมุ่งติดตามผลลัพธ์ (8) ความแพร่หลาย (9) ความไวเนื้อเชื่อใจ (10) การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

นอกจากหลักการ 10 ประการแล้ว ยังมีกระบวนการ STRATCOM¹³ 7 ขั้นตอน ที่เปรียบเสมือนเครื่องมือ สำหรับผู้บังคับบัญชาาระดับสูง จนถึงผู้ปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินงาน ทั้งในระดับยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธี สำหรับงานวิจัยนี้ ขอเสนอกระบวนการการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ ที่จะสร้าง Soft Power ให้ประชาชนในทุกพื้นที่ ทั่วประเทศไทย มีความศรัทธา ต่อทหารช่าง (และทหารในภาพรวม) เมื่อเกิดความเดือดร้อน หรือมีอาคาร สถานที่ ที่ต้องการการซ่อมแซม ปรับปรุง ให้นึกถึงทหารช่าง กำหนดเป้าประสงค์นี้ให้เป็น END โดยมีกระบวนการการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ เป็น WAY และ ทหารช่าง รวมถึงเครื่องแบบทหารช่างที่พัฒนาขึ้นใหม่ ในที่นี้ขอเรียกชื่อว่า “ทหารช่างชุดเทา” เป็น MEAN กระบวนการการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ดังกล่าว มีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3: กระบวนการ STRATCOM และรูปแบบการปฏิบัติ

กระบวนการ STRATCOM	รูปแบบการปฏิบัติ
(1) กำหนดเจตนาารมณ์ของผู้บังคับบัญชา	ให้ทหารช่างทุกหน่วยเตรียมกำลังทหารช่างชุดเทา ให้พร้อมปฏิบัติภารกิจการก่อสร้างเพื่อพัฒนาประเทศ การบรรเทาสาธารณภัย และช่วยเหลือประชาชน เมื่อมีภารกิจให้ปฏิบัติอย่างจริงจัง มุ่งเน้นผลการปฏิบัติ และให้ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ผลการปฏิบัติจริง ห้ามมีการสร้างภาพโดยไม่ปฏิบัติเด็ดขาด
(2) กำหนดวัตถุประสงค์ของ STRATCOM	เพื่อสร้างการรับรู้ของประชาชนต่อภารกิจที่ทหารช่างชุดเทาปฏิบัติ
(3) สำรวจสภาพแวดล้อม	ทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ โดยพิจารณาจากปัจจัย PMESII ทุกระดับด้วยปัจจัย GRAD
(4) กำหนดและทำความเข้าใจเป้าหมายและกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชน ฝ่ายสนับสนุน ฝ่ายเป็นกลาง และฝ่ายเห็นต่าง
(5) การวางรูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อ Theme ทหารช่างชุดเทานักพัฒนา, ทหารช่างชุดเทาเข้าช่วยประชาชน - สิ่งที่จะสื่อ Message การปฏิบัติภารกิจการก่อสร้างเพื่อการพัฒนา การบรรเทาสาธารณภัย และช่วยเหลือประชาชน ด้วยศักยภาพของกำลังพล และเครื่องมือช่าง ที่สามารถปฏิบัติได้จริง เป็นรูปธรรม มีความพร้อมในทุกภารกิจ - กิจกรรม Activities ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้การปฏิบัติงานของทหารช่างชุดเทา ที่เป็นงานที่ปฏิบัติจริง และเกิดประโยชน์ต่อประชาชน
(6) การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ	หน่วยทหารช่าง สร้างการรับรู้ให้กับประชาชนในพื้นที่ปฏิบัติงานของหน่วย และขยายผลให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างขึ้น จนถึงระดับประเทศ และต่างประเทศ โดยใช้งานที่ดำเนินการจริง อย่างต่อเนื่อง
(7) การประเมินผล	ทำการประเมินผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

บทอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย” เป็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการ ศึกษาการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบันกับภารกิจของทหารช่าง ในการก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย, เปรียบเทียบการใช้เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่สำหรับงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย เทียบกับการใช้เครื่องแบบสนามในปัจจุบัน และเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย โดยผู้วิจัยสามารถนำผลการวิเคราะห์มาอภิปรายผลประกอบกับทฤษฎี บทความทางวิชาการ และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นเหตุผลอ้างอิงในการกำหนดแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างต่อไป

ผ้าที่ใช้สำหรับเครื่องแบบสนาม ของกองทัพบกสหรัฐฯ⁽¹⁵⁾ นอกจากเครื่องแบบสนาม BDU (Battle Dress Uniform) ซึ่งเป็นเครื่องแบบสนามที่ใช้ผ้าฝ้าย เป็นส่วนผสมหลัก มีลายพรางสีเข้ม เนื้อผ้ามีการระบายอากาศได้ดีพอสมควร แต่เมื่อเหงื่อออกแล้วจะดูดซับเหงื่อไว้และแห้งช้าแล้ว ยังมีเครื่องแบบสนามแบบปรับปรุงสำหรับอากาศร้อน (Improved Hot Weather Combat Uniform: IHWCU) ซึ่งเนื้อผ้ามีส่วนประกอบของฝ้าย และไนลอน มีน้ำหนักเบา ระบายอากาศได้ดี เมื่อเหงื่อออกจะแห้งได้เร็ว เนื้อผ้าของเครื่องแบบสนามแบบปรับปรุงสำหรับอากาศร้อน ได้มีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะไว้อย่างละเอียด คุณลักษณะที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเครื่องแบบสนามตามแนวคิดใหม่ และยังไม่ได้กำหนดไว้ คุณลักษณะเฉพาะของผ้าเครื่องแบบสนามแบบเดิม ของกองทัพบกไทย เช่น ความสามารถในการระบายอากาศ (Air Permeability) ไร่ไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์ฟุต ต่อ นาที¹⁵ (ประมาณ 1.7 ลูกบาศก์เมตร ต่อ นาที), ค่าความสามารถในการป้องกันยูงและแมลงกัด เนื้อผ้าใหม่ ต้องสามารถป้องกันได้ตั้งแต่ 85% ขึ้นไป และค่านี้จะลดลงเหลือ 80% และ 75% เมื่อผ่านการซัก 20 และ 50 ครั้ง ตามลำดับ ข้อกำหนดค่าความสามารถในการระบายอากาศของเนื้อผ้าเครื่องแบบสนาม จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคลมร้อน

จากการปฏิบัติงาน ส่วนข้อกำหนดค่าความสามารถในการป้องกันยุงและแมลง จะช่วยลดโอกาสในการเจ็บป่วยของกำลังพลจากโรคที่มียุง และแมลงเป็นพาหะได้

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค¹⁶ได้กำหนดรูปแบบชุดที่ใช้ในงานก่อสร้างใน คู่มือพัฒนาทีมปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยด้านงานก่อสร้าง โดยชุดสำหรับผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ใช้ผ้าเวสปอยท์ มีลักษณะเป็นเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว มีแถบสะท้อนแสง สวมรองเท้าหนัง ปล่อยางกางเกงนอกรองเท้า และมีข้อกำหนดให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล¹⁰ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน “เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554” ข้อกำหนดเกี่ยวกับการมีแถบสะท้อนแสง และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ยังไม่มีกำหนดไว้ในข้อกำหนด หรือระเบียบในการปฏิบัติงานก่อสร้างของทหาร แต่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบตามแนวคิดใหม่ ที่ได้วิเคราะห์ไว้ในบทที่ 2

สำหรับชุดปฏิบัติการพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามประกาศกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรื่องรูปแบบ ส่วนของเครื่องแบบ เครื่องหมาย เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2555¹⁷ ประกอบด้วย (1) หมวกแก๊ปทรงอ่อน มีกะบังสีดำ หรือหมวกนิรภัยทรงกลมสีส้ม (2) เสื้อคอแบะแขนยาวทรงกระบอกสีเทา มีแถบสะท้อนแสงที่ส้ม (3) กางเกงขายาวสีเทา มีแถบสะท้อนแสงสีส้ม (4) เข็มขัดด้ายถักสีดำ (5) รองเท้าสูงครี้งน่อง รองเท้าหุ้มส้น หุ้มข้อทำด้วยหนังหรือวัสดุเทียมหนัง สีดำ รองเท้าสวมแบบปล่อยางกางเกงนอกรองเท้า จะเห็นได้ว่าลักษณะของชุดปฏิบัติงานของพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบตามแนวคิดใหม่ เช่น การใช้หมวกที่มีกะบัง สามารถบังแดดได้ การใช้แถบสีสะท้อนแสงบนชุดปฏิบัติงาน การใช้รองเท้าหนัง แต่ไม่ใช่กางเกงในรองเท้า เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบเครื่องแบบทหารช่างตามแนวความคิดใหม่ ที่ได้จากการศึกษาวิจัยตามข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บังคับบัญชา และหัวหน้าชุดปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษากฎหมาย เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากข้อมูลที่ได้ในการวิเคราะห์ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก และกลยุทธ์ จะเห็นได้ว่า มีแนวทางคล้ายกับเครื่องแบบ หรือชุด

ปฏิบัติงานที่ใช้ในงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และใช้ในงานบรรเทาสาธารณภัยของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ การกำหนดให้มีแถบสะท้อนแสงบนชุดปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน การใช้รองเท้าหนัง และสวมแบบไม่นำขากางเกงเข้าไปในรองเท้า เพื่อให้มีความคล่องตัวในการทำงาน แต่ยังได้รับการป้องกันอันตรายต่อเท้าได้ การเลือกใช้ผ้าที่มีความหนาสำหรับชุดปฏิบัติงาน เพื่อการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานเบื้องต้นได้ และการกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเนื้อผ้าที่ใช้ ของหน่วยงานในประเทศไทยดังกล่าว กับกองทัพบกสหรัฐฯ จะเห็นได้ว่ายังไม่มีข้อกำหนดรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุม เช่น ความสามารถในการระบายอากาศ และการป้องกันยูง และแมลง หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมคุณลักษณะเฉพาะ จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งานในอนาคตต่อไป

บทที่ 4

บทสรุป

1. สรุปผลงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย แบ่งโครงร่างงานวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของงานวิจัยกับแผน 3 ระดับ (2) การวิจัยเชิงเอกสาร กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3) การสัมภาษณ์เชิงลึกต่อผู้บังคับบัญชา และหัวหน้าผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย (4) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก และหากกลยุทธ์ในการพัฒนาที่เหมาะสม จากโครงร่างวิจัยดังกล่าว สามารถสรุปผลงานวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาหาแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่าง เพื่อใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย มีความสอดคล้องกับแผนทั้ง 3 ระดับ (Z, Y2, Y1 และ X) โดยเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมให้กับกองทัพ ในด้านเครื่องมือ ยุทธโศปกรณ์ ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และงานด้านการพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคง

2. พรบ.เครื่องแบบทหาร พ.ศ.2477 และ กฎกระทรวงว่าด้วยเครื่องแบบทหารบก พ.ศ.2542 มีการกำหนดองค์ประกอบของเครื่องแบบ และลักษณะการใช้งานเครื่องแบบสนามในเวลาทำการฝึกในหน้าที่ของทหารช่างไว้อย่างชัดเจน แต่การใช้งานกับภารกิจงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยยังไม่มีระบุไว้ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร ยังไม่ครอบคลุมถึงการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น การติดแถบสะท้อนแสง และคุณลักษณะการกันน้ำของเนื้อผ้า เป็นต้น

3. คุณลักษณะเฉพาะของผ้าสีพรางที่ใช้ในเครื่องแบบสนาม ตามคำสั่งกองทัพบกที่ 379/2561 เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก เป็นการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับ สีพราง, ความคงทนต่อการฉีกขาดของเนื้อผ้า, ความคงทนต่อการซัก, ความสามารถในการสะท้อนน้ำ รวมถึงคุณลักษณะอื่นๆ ในภาพรวมเป็นการกำหนด

มาตรฐานให้สอดคล้องกับการใช้ปฏิบัติการกิจในสนาม การกิจฝึก และการปฏิบัติการรบ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานลักษณะเดียวกันของกองทัพบกสหรัฐฯ จะมีส่วนเพิ่มเติมที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย เช่น การมีเนื้อผ้าแบบปรับปรุงสำหรับอากาศร้อน ที่ระบายอากาศได้ดี และแห้งเร็วเมื่อชุ่มเหงื่อ การกำหนดมาตรฐานของเนื้อผ้าในการป้องกันยูงและแมลงกัด เป็นต้น

4. จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ทำให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อย ของเครื่องแบบสนาม (รูปแบบเดิม) และเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ โดยเมื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก รวมทั้งหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมแล้ว บทสรุปของงานวิจัยนี้ กลยุทธ์ในการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่ มีความเหมาะสมมากกว่า กลยุทธ์การปรับปรุงเครื่องแบบสนามเดิม เนื่องจากสามารถหารูปแบบของเครื่องแบบทหารช่าง ให้เหมาะสมกับภารกิจการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยได้ โดยไม่กระทบกับการใช้งานในภารกิจของทหารเหล่าอื่น

5. การวิจัยเชิงเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบของทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย สรุปได้ดังนี้ (1) เนื้อผ้าที่ใช้ควรมีความยืดหยุ่น มีการระบายความร้อนที่ดี มีความคงทนต่ออากาศร้อน และการซักรีด (2) สีของเนื้อผ้า ควรไม่สกปรกง่าย โดยสีที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดคือ สีเทา ลำดับรองลงมาคือ สีน้ำเงิน สีเขียว และสีน้ำตาล (3) ควรมีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การใช้แถบสะท้อนแสงประกอบกับชุดปฏิบัติงาน (4) รองเท้าที่ใช้ไม่ควรเป็นรองเท้าทรงสูงครึ่งน่องหนังสีดำ ควรใช้รองเท้าหนัง ลักษณะคล้ายรองเท้านิรภัย หรือรองเท้าผ้าใบ โดยเลือกตามความเหมาะสมกับภารกิจที่ต้องปฏิบัติ (5) หมวกควรใช้หมวกปีก หรือหมวกแก๊ป เพื่อสามารถกันแสงแดดและความร้อนได้ ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อันตรายจากการก่อสร้างควรสวมหมวกนิรภัย (6) ข้อเสนอแนะสำหรับเสื้อเครื่องแบบสนามแบบตามแนวคิดใหม่ มีความคิดเห็นว่าเสื้อคอมแบทเชิ้ต ซึ่งมีเนื้อผ้าใยระบายอากาศได้ดีบริเวณส่วนลำตัว และส่วนแขนและปกเสื้อใช้ผ้าแบบปรับปรุงสำหรับอากาศร้อน มีความเป็นในการนำมาประยุกต์ใช้มากที่สุด ภาพตัวอย่างของเครื่องแบบได้นำเสนอไว้ใน ผผนวก ข

6. วัตถุประสงค์ข้อหนึ่งจากงานวิจัยนี้ คือ การเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนในการพัฒนา ได้นำเสนอไว้ในเอกสารวิจัยแล้ว ฉะนั้นตัวอย่างเครื่องแบบตามที่นำเสนอไว้ใน ผนวกข เป็นเสมือนจุดเริ่มต้น ที่อาจจะสามารถนำไปเป็นชุดต้นแบบ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนในการพัฒนาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะ

1. กรมการทหารช่าง ในฐานะหัวหน้าเหล่าสายวิทยาการ ควรศึกษาข้อมูล และหาแนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบ โดยสามารถอ้างอิงส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อพัฒนาต่อยอดให้ได้เครื่องแบบทหารช่างที่เหมาะสมกับภารกิจการก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งเสนอแนะให้มีการแก้ไขเพิ่มเติม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแบบทหาร ให้ครอบคลุมการใช้งานของทหารช่าง มาตรฐานความปลอดภัย และความเหมาะสมในการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางในการพัฒนาเครื่องแบบ ควรมีการศึกษาข้อมูลให้ครบทุกด้าน มีการทำตัวอย่างเครื่องแบบ ทดลองใช้งาน และสอบถามความคิดเห็นจากผู้ที่นำไปใช้งานจริง เพื่อนำมาปรับปรุงให้ได้รูปแบบของเครื่องแบบที่เหมาะสมกับภารกิจมากที่สุด

3. เมื่อมีการใช้เครื่องแบบทหารช่างตามแนวคิดใหม่แล้ว ควรต่อยอดด้วยการใช้กระบวนการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ในการเป็นวิธีการ เพื่อให้ประชาชน มีความเชื่อมั่นศรัทธา ในการปฏิบัติภารกิจบรรเทาสาธารณภัย ช่วยเหลือประชาชน และงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาประเทศ สร้างให้เป็นมิติหนึ่งของอำนาจละมุน หรือ Soft Power ของกองทัพต่อไป

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบชนิดอื่นๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมในการปฏิบัติภารกิจในด้านต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาเครื่องแบบ โดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการผลิตผ้า การตัดเย็บ ที่มีการพัฒนาขึ้นตามยุคสมัย และเปรียบเทียบกับแนวทางการใช้เครื่องแบบทหาร หรือชุดปฏิบัติงาน ของทหาร หรือ องค์กรอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2. พัฒนาต่อยอดแนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง ในภารกิจก่อสร้างและ
บรรเทาสาธารณภัย โดยการทำชุดต้นแบบ ทำการทดลองใช้งาน และสอบถามความ
คิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง เพื่อนำมาปรับปรุงเครื่องแบบทหารช่างให้เหมาะสมกับภารกิจ

เอกสารอ้างอิง

1. FM 3-0 Operations, Headquarters, Department of the Army, 6 October 2017: p. 1-1.
2. Safety and health in construction. ILO code of practice. Revised edition. Geneva: International Labour Office, 2022.
3. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580).
4. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม), สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
5. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 – 2570), สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
6. นโยบายการปฏิบัติงานของ พลเอก เจริญชัย หินเธาว์ ผู้บัญชาการทหารบก ปี 2566
7. ไทย.กฎหมาย, พระราชบัญญัติ ฯลฯ. พระราชบัญญัติเครื่องแบบทหาร พ.ศ. 2477. กรุงเทพฯ: กระทรวงกลาโหม; 2478.
8. ไทย.กฎหมาย, กฎกระทรวง ฯลฯ. กฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติเครื่องแบบทหาร พ.ศ. 2477 ว่าด้วยเครื่องแบบทหารบก ฉบับที่ 80, กรุงเทพฯ: กระทรวงกลาโหม; 2542.
9. คำสั่งกองทัพบก เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก พ.ศ.2561.
10. ไทย.กฎหมาย, ประกาศ ฯลฯ. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน; 2554.
11. ไทย.กฎหมาย, กฎกระทรวง ฯลฯ. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงาน; 2564.
12. Nye, JS. Soft Power the Mean to Success in World Politics. New York: Publicaffairs; 2004.

13. กองศึกษาวิจัยทางยุทธศาสตร์และความมั่นคง, ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, แนวทางการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ (Strategic Communication: STRATCOM) ของกองทัพไทย: เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง. 2559; 14(59): 1-2.
14. Commander's Handbook for Strategic Communication and Communication Strategic, Version 2.0, US Joint Forces Command Joint Warfighting Center, 27 October 2009: p. A-1.
15. Purchase Description GL-PD-15-05E, Trousers Improved Hot Weather Combat Uniform, Department of Defense, 1 August 2019.
16. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. คู่มือพัฒนาทีมงานด้วยความปลอดภัย ด้านงานก่อสร้าง, คณะอนุกรรมการด้านงานก่อสร้าง; 2560.
17. ไทย.กฎหมาย, ประกาศ ฯลฯ. ประกาศกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรื่อง รูปเครื่องแบบ ส่วนของเครื่องแบบ เครื่องหมาย เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; 2555.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ	พันเอก ดร. ชนะตน สุรารักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	27 ตุลาคม 2523
ประวัติสำเร็จการศึกษา	
พ.ศ. 2545	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รุ่นที่ 50
พ.ศ. 2548	Master of Engineering, Griffith University
พ.ศ. 2550	Doctor of Philosophy, Griffith University
พ.ศ. 2556	หลักสูตรหลักประจำโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ชุดที่ 91

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2545	ผู้บังคับหมวดก่อสร้างทั่วไป กองพันทหารช่างที่ 111 กรมทหารช่างที่ 11
พ.ศ. 2555	ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างก่อสร้างที่ 2 กองพันทหารช่างที่ 111 กรมทหารช่างที่ 11
พ.ศ. 2556	ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายกิจการพลเรือน กองพลทหารช่าง
พ.ศ. 2557	วิศวกรโยธา กองพันทหารช่างที่ 111
พ.ศ. 2558	รองผู้บังคับกองพันทหารช่างที่ 111
พ.ศ. 2559	ผู้บังคับกองพันทหารช่างที่ 51
พ.ศ. 2562	เสนาธิการกรมทหารช่างที่ 11 กองพลทหารช่าง
พ.ศ. 2563	ผู้บังคับกองพันทหารช่างที่ 111 กรมทหารช่างที่ 11

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน	รองผู้บังคับการกรมทหารช่างที่ 11
----------------------	----------------------------------

ผนวก ก
การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

เรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย
ผู้วิจัย พันเอก ชนะตน สุรารักษ์ ตำแหน่ง รองผู้บังคับการกรมทหารช่างที่ 11
นักศึกษาหลักสูตรหลักประจำวิทยาลัยการทัพบก ชุดที่ 69

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง
..... ประสบการณ์การทำงาน ด้านการก่อสร้าง ปี ด้านการบรรเทา
สาธารณภัย ปี หน่วยงาน สัมภาษณ์ เมื่อวันที่
สถานที่สัมภาษณ์ เริ่มสัมภาษณ์ เวลา

ผู้สัมภาษณ์ พันเอก ชนะตน สุรารักษ์

เกริ่นนำ

งานวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้างและบรรเทา
สาธารณภัย เป็นงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นรูปแบบที่วิทยาลัยการทัพบกกำหนดขึ้นเป็น
ส่วนหนึ่งของหลักสูตรหลักประจำวิทยาลัยการทัพบก โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ (1)
เพื่อศึกษาข้อดีข้อเสียของการใช้เครื่องแบบทหารในปัจจุบันกับภารกิจของทหารช่าง ใน
การก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย (2) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ในการใช้
เครื่องแบบทหารช่างในภารกิจที่ต้องปฏิบัติร่วมกับพลเรือน และ (3) เพื่อเสนอแนว
ทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะที่
ท่านมีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในงานก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัยเป็นอย่างดี
ท่านมีแนวทาง ข้อคิดเห็น ใดๆเกี่ยวกับ การพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง ข้าพเจ้าจึง
เรียนมาเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ ดังรายการต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. มุมมองด้านความเหมาะสมของเครื่องแบบสนาม (ชุดฝึกพราง) ที่ทหารช่างใช้ และ ประยุกต์ใช้ในปัจจุบันมีข้อดีข้อเสียอย่างไรในการใช้งานด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย

1.1 ด้านคุณลักษณะของเครื่องแบบสนาม ในการใช้งาน เช่น ความปลอดภัย, ความสะดวก, การระบายอากาศ, ความคล่องตัวในการใช้งาน, ความเหมาะสมในการใช้งานในสถานะต่างๆ เป็นต้น

1.2 ด้านภาพลักษณ์ ของการใช้เครื่องแบบสนาม (ชุดฝึกพราง) ในงานก่อสร้าง และ บรรเทาสาธารณภัย เช่น ความสะดวกในการเข้าพื้นที่ที่มีปัญหาด้านความมั่นคง, ภาพลักษณ์ของความเป็นทหาร, การมองเห็นได้ชัดเจน, ความสามารถเข้ากับประชาชนในชุมชนได้ เป็นต้น

2. มุมมองด้านการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานพลเรือน หากพิจารณาการใช้เครื่องแบบสนาม (ชุดฝึกพราง) และการมีเครื่องแบบเฉพาะของทหารช่าง ในงานด้านการก่อสร้าง และบรรเทาสาธารณภัย เครื่องแบบทั้งสองแบบมีข้อดีข้อเสียในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง

2.1 ในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานพลเรือน ทั้งภาครัฐ และเอกชนในประเทศไทย

2.2 ในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยทหาร และหน่วยงานพลเรือน ในภารกิจในต่างประเทศ (เช่น ภารกิจรักษาสันติภาพ, ภารกิจบรรเทาสาธารณภัย และช่วยเหลือประชาชน)

2.3 ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหว ด้านประวัติศาสตร์ เช่น พื้นที่ที่มีความขัดแย้ง ระหว่างทหาร กับผู้ก่อความไม่สงบ หรือกลุ่มที่เห็นต่าง และทหารช่างมีภารกิจด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ดังกล่าว

3. แนวทางการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่าง

3.1 ท่านคิดว่ารูปแบบของเครื่องแบบทหารช่างที่ใช้ในภารกิจก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย ควรมีลักษณะอย่างไร (เรื่องรูปแบบ, เนื้อผ้า, สี, ความหลากหลายในการใช้งาน, ความปลอดภัย, เป็นต้น)

3.2 ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องแบบและการนำไปใช้ที่เหมาะสมควรมีแนวทางอย่างไร

4. ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆ ในเรื่องการพัฒนาเครื่องแบบทหารช่างในงานก่อสร้างและ
บรรเทาสาธารณภัยอย่างไร

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ผบ.หน่วยระดับกองพัน

1. พ.ท.วีระพงศ์ อวยพร ผบ.ช.พัน.51 (กองพันทหารช่างสนาม)
2. พ.อ.อภิรักษ์ วงษ์เพชร ผบ.ช.11 พัน.111 (กองพันทหารช่างก่อสร้าง)

ผบ.หน่วยระดับกรม

1. พ.อ.พิเชษฐ์ เพ็ชรอินทร์ ผบ.ช.11

ผบ.หน่วยระดับกองพล

1. พล.ต.พิจิตร บุญญสุวรรณ ผบ.พล.ช.

ผู้มีประสบการณ์การทำงานด้านการก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัยระดับหัวหน้าชุด
ปฏิบัติงาน จำนวน 4 นาย

1. ร.อ.ทวีผล กาใจใส สังกัด ช.11 พัน.602 ตำแหน่ง ผบ.มว.ร้อย.คม.

มีประสบการณ์ด้านการก่อสร้าง 30 ปี

2. จ.ส.อ.सानิตย์ จำปาดี สังกัด ช.11 พัน.111 ตำแหน่ง หัวหน้านายสิบสำรวจงาน
ก่อสร้าง มีประสบการณ์ด้านการก่อสร้าง 20 ปี

3. ร.ต.มนตรี มงคล สังกัด ช.11 ตำแหน่ง ผบ.มว.สะพานเครื่องหมุนลอย

มีประสบการณ์ด้านการบรรเทาสาธารณภัย 19 ปี

4. จ.ส.อ.อดิศร สงฆ์มีสุข ตำแหน่ง พลประจำรถลาดยาง มีประสบการณ์ด้านการ
บรรเทาสาธารณภัย 10 ปี

ผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องแบบทหารช่างใช้ในงานก่อสร้างและบรรเทาสาธารณภัย

เสื้อ



<https://www.pinterest.com/pin/579908889544068621/>

กางเกง เข็มขัด และรองเท้า



<https://www.amazon.com/M-Tac-Conquistador-Flex-Tactical-Pockets/dp/B083JBTNJT?th=1>

หมวก



<https://gadsdenandculpeper.com/products/build-a-cap-5-11-tactical-patch?variant=31233399291971>

