

บทความปกิณกะ

สถานะของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในกำลังพลกองทัพบก

บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญญารัตน์¹ และ จาตุรนต์ ภูเวียง²¹ภาควิชาเวชศาสตร์ทหารและชุมชน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรุงเทพฯ²แผนกโรคปอดและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง และโรกระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย ปัจจัยเสี่ยงร่วมสำหรับโรคไม่ติดต่อ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ด้านการใช้ชีวิตและด้านเมแทบอลิซึม บทความนี้แสดงสถานะของปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อในกำลังพลกองทัพบก โดยรวบรวมหลักฐานทางวิชาการซึ่งใช้ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลทั่วประเทศ สำหรับปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ชีวิต การสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นจาก 28.4% (2560) เป็น 33.2% (2565) การขาดการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจาก 6.5% (2561) เป็น 8.5% (2565) การดื่มแอลกอฮอล์ลดลงจาก 67.9% เหลือ 61.9% ในช่วงเวลาเดียวกัน สำหรับปัจจัยเสี่ยงด้านเมตาบอลิซึม ภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม.2) เพิ่มขึ้นจาก 42.1% (2560) เป็น 44.2% (2564) ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 29.3% (2560) เป็น 30.6% (2564) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (≥ 126 มก./ดล.) เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 9.6% (2560) เป็น 10.4% (2565) ภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูง (≥ 240 มก./ดล.) เพิ่มขึ้นจาก 22.9% (2563) เป็น 26.4% (2565) ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 150 มก./ดล.) เพิ่มขึ้นจาก 40.3% (2563) เป็น 41.0% (2564) ความชุกของผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้าเพิ่มขึ้นจาก 24.9% (2560) เป็น 29.5% (2564) โดยสรุป ปัจจัยเสี่ยงการใช้ชีวิตและเมแทบอลิซึมต่อโรคไม่ติดต่อยังเป็นปัญหาสำคัญในกำลังพลกองทัพบก การเพิ่มความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

คำสำคัญ: ● โรคไม่ติดต่อ ● ปัจจัยเสี่ยง ● กำลังพลกองทัพบก ● ความดันโลหิตสูง ● น้ำตาลในเลือดสูง
● ไขมันในเลือดสูง ● ภาวะอ้วน ● การสูบบุหรี่

เวชสารแพทย์ทหารบก. 2568;78(3):243-56.

ได้รับต้นฉบับ 13 สิงหาคม 2568 แก้ไขบทความ 9 กันยายน 2568 รับลงตีพิมพ์ 19 กันยายน 2568

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญญารัตน์ ภาควิชาเวชศาสตร์ทหารและชุมชน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรุงเทพฯ
แผนกโรคปอดและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรุงเทพฯ E-mail: boonsub1991@pcm.ac.th

Miscellaneous

Status of Risk Factors for Noncommunicable Diseases Among Royal Thai Army Personnel

Boonsub Sakboonyarat¹ and Jaturon Poovieng²

¹Department of Military Medicine, Phramongkutklao College of Medicine, Bangkok, Thailand

²Pulmonary and Critical Division, Department of Medicine, Phramongkutklao College of Medicine, Bangkok, Thailand

Abstract

Noncommunicable diseases (NCDs), including cardiovascular diseases (CVD), diabetes, cancers, and chronic respiratory diseases, are leading causes of global mortality, including in Thailand. Shared risk factors for NCDs fall into two main categories: lifestyle and metabolic factors. This review explores the status of NCD risk factors among Royal Thai Army (RTA) personnel, based on findings from existing literature and data from nationwide annual health examinations of RTA personnel. Regarding lifestyle risk factors, current tobacco use among RTA personnel increased from 28.4% in 2017 to 33.2% in 2022. In contrast, current alcohol use declined from 67.9% to 61.9% over the same period. The prevalence of no exercise rose from 6.5% in 2017 to 8.5% in 2022. Among metabolic factors, obesity (body mass index ≥ 25 kg/m²) rose from 42.1% in 2017 to 44.2% in 2021. High blood pressure ($\geq 140/90$ mmHg) increased from 29.3% to 30.6% during the same period. The prevalence of hyperglycemia (fasting plasma glucose ≥ 126 mg/dL) remained relatively stable, increasing slightly from 9.6% in 2017 to 10.4% in 2022. The prevalence of high total cholesterol (≥ 240 mg/dL) increased from 22.9% in 2020 to 26.4% in 2022. Hypertriglyceridemia (≥ 150 mg/dL) followed a similar trend, rising from 40.3% in 2020 to 41.0% in 2021. The prevalence of those with a predicted 10-year moderate-to-high risk of CVD also rose from 24.9% in 2017 to 29.5% in 2021. These findings highlight that both lifestyle and metabolic risk factors for NCDs remain significant health concerns among RTA personnel, likely contributing to an elevated long-term CVD risk. Therefore, enhancing health awareness, improving health literacy, and promoting personalized lifestyle interventions are urgently needed in this population.

Keywords: ● Noncommunicable diseases ● Risk factors ● Royal Thai Army Personnel
● high blood pressure ● hyperglycemia ● hyperlipidemia ● obesity ● tobacco use

RTA Med J. 2025;78(3):243-56.

Received 13 August 2025 Corrected 9 September 2025 Accepted 19 September 2025

Correspondence should be addressed to Boonsub Sakboonyarat Department of Military Medicine, Phramongkutklao College of Medicine Bangkok Thailand Pulmonary and Critical Care Division Department of Medicine Phramongkutklao College of Medicine Bangkok Thailand
E-mail: boonsub1991@pcm.ac.th

บทนำ

โรคไม่ติดต่อ หรือ noncommunicable diseases เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย กำลังเผชิญ โรคไม่ติดตายเป็นสาเหตุของสาเหตุการตายของประชากรไทย คิดเป็น 75% ของสาเหตุการตายทั้งหมด¹ องค์การอนามัยโลกได้จำแนกโรคไม่ติดต่อนี้ที่มีความสำคัญยิ่ง 4 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) โรคเบาหวาน (diabetes) โรคมะเร็ง (cancers) และ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง (chronic respiratory disease) โดย โรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย^{2,3} โรคไม่ติดต่อนี้สำคัญทั้ง 4 กลุ่มโรคนี้ มีปัจจัยเสี่ยงร่วมที่สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยเสี่ยงทางด้านเมแทบอลิซึม (metabolic risk factors) ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน (overweight and obesity) ความดันโลหิตสูง (high blood pressure) น้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ไขมันในเลือดสูง (high blood lipid) และ (2) ปัจจัยเสี่ยงทางการใช้ชีวิต (lifestyle risk factors) ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ (unhealthy diet) การสูบบุหรี่ (smoking) การไม่ออกกำลังกาย (physical inactivity) และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่เป็นโทษต่อร่างกาย (harmful use of alcohol)² การจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ชีวิตมีความสำคัญอย่างมาก หากสามารถจัดการควบคุมปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงทางการใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้สามารถลดการเกิดปัจจัยเสี่ยงทางด้านเมแทบอลิซึมได้อีกทางหนึ่ง และนำไปสู่การลดการเกิดโรคไม่ติดต่อสำคัญทั้ง 4 กลุ่มโรค ในอนาคต

ในแต่ละปี มีการตรวจสุขภาพกำลังพลกองทัพบก ข้าราชการทหารและลูกจ้างประจำ จำนวนกว่า 1 แสนนาย ทั่วประเทศ การตรวจสุขภาพกำลังพลนั้นดำเนินการโดย โรงพยาบาลสังกัดกองทัพบก 37 แห่ง รวมถึงสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร และ สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กิจกรรมในการตรวจสุขภาพประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว วัดความดันโลหิต ตรวจเลือด รวมถึงการตอบแบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงสุขภาพด้านการใช้ชีวิต ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย โดยผู้ที่มียุติตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป จะได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือด เช่น คอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol; TC) และ ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride; TG) โดยหลังการตรวจสุขภาพกำลังพลจะได้รับคำแนะนำสุขภาพและรายงานผลการตรวจสุขภาพของตนเอง ข้อมูลการตรวจสุขภาพกำลังพลในแต่ละปีนั้นถูกรวบรวมโดยกรมแพทย์ทหารบก โดยฐานข้อมูลขนาดใหญ่ตั้งแต่ปี 2560 นั้นได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดและภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในกำลังพลกองทัพบก ดำเนินการโดยหน่วยวิจัยเวชศาสตร์ทหาร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ซึ่งการศึกษาดังกล่าวได้ผ่านการรับรองจาก คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก และได้เผยแพร่หลักฐานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อในกำลังพลกองทัพบกมาอย่างต่อเนื่อง⁴⁻¹¹ บทความนี้ได้ทบทวนหลักฐานทางวิชาการข้างต้น เพื่อแสดงสถานะของปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อในกำลังพลกองทัพบกในปัจจุบัน รวมถึงเสนอแนวทางในการจัดการปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1. สถานะปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ชีวิต

องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มปัจจัยเสี่ยงร่วมด้านการใช้ชีวิตที่สำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่เป็นโทษต่อร่างกาย² โดยหลักฐานทางวิชาการในปัจจุบัน ข้อมูลพฤติกรรมการรับประทานอาหารในกำลังพลกองทัพบกยังมีอยู่อย่างจำกัด ในบทความนี้จะแสดงสถานะปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ชีวิตของกำลังพลกองทัพบกซึ่งประกอบด้วย การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1.1) การสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่นั้นเป็นพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพที่สำคัญที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อทั้ง 4 กลุ่มโรคสำคัญ ทั้ง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง¹²⁻¹⁵ ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพพระดับชาติของประชากรไทย พบว่าการสูบบุหรี่ของเพศชายลดลง จาก 37.5% (2557) เหลือ 35.5% (2562) ในขณะที่เพศหญิงการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 2.6% เป็น 2.8% ในช่วงเวลาเดียวกัน^{16,17} อย่างไรก็ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ในกำลังพลกองทัพบกนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

จากการศึกษาของ Poovieng et al.⁹ พบว่า ในกำลังพลกองทัพบกอายุ 18-60 ปี ความชุกของการสูบบุหรี่โดยรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 28.4% ในปี 2560 เป็น 33.2% ในปี 2565 (p for trend = 0.021) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่าในเพศชายมีการใช้บุหรี่เพิ่มสูงขึ้นจาก 31.8% เป็น 36.5% (p-trend = 0.032) ในขณะที่เพศหญิงเพิ่มขึ้นจาก 1.1% เป็น 5.7% (p-trend = 0.032) ในช่วงเวลาเดียวกัน เมื่อพิจารณาการสูบบุหรี่แยกตามกลุ่มอายุ พบว่า กำลังพลอายุ 18-34 ปี มีความชุกของการใช้สูบบุหรี่ค่อนข้างสูงกว่ากำลังพลอายุ 35-60 ปี โดยสังเกตได้ว่า กำลังพลอายุ 30-34 ปีมีแนวโน้มในการสูบบุหรี่เพิ่มสูงขึ้น 7% ในระยะ 6 ปี โดยเพิ่มจาก 30.7% ในปี 2560 เป็น 37.7% ในปี 2565 (p-trend = 0.001) ความชุกของการสูบบุหรี่ของกำลังพลแยกตามภูมิภาค พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยความชุกของการสูบบุหรี่ในภาคใต้เพิ่มสูงขึ้นมากที่สุด จาก 24.6% ในปี 2560 เป็น 42.3% ในปี 2565 (p-trend = 0.004) ในขณะที่กำลังพลในภาคเหนือมีแนวโน้มการสูบบุหรี่ลดลงจาก 33.7% ในปี 2560 เป็น 25.4% ในปี 2565 ความชุกของการสูบบุหรี่ของกำลังพลในกรุงเทพมหานคร ค่อนข้างคงที่ 24.7% ในปี 2560 และ 25.0% ในปี 2565 นอกจากนี้หลักฐานเชิงประจักษ์ยังชี้ให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ในกำลังพลกองทัพบกนั้นมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด และระดับไตรกลีเซอไรด์ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁹

การใช้แนวทางแบบพหุวิธีอาจเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาข้างต้น ตัวอย่างเช่น ผู้บังคับบัญชาในหน่วยควรส่งเสริมให้ลดการสูบบุหรี่และสนับสนุนการเลิกสูบบุหรี่¹⁸ นอกจากนี้ระหว่างการตรวจสุขภาพประจำปี บุคลากรทางการแพทย์ควรให้คำแนะนำและสนับสนุนในการเลิกสูบบุหรี่ มีหลักฐานสนับสนุนว่า การใช้ยาในการบำบัดสามารถช่วยให้การเลิกบุหรี่ประสบความสำเร็จได้¹⁹ ซึ่งแนวทางนี้จึงสามารถดำเนินการได้ เนื่องจากสิทธิการรักษาครอบคลุมสิทธิประโยชน์นี้ในปัจจุบันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นความเสี่ยงสำคัญต่อสุขภาพซึ่งพบว่ามีการใช้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามข้อมูลการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกำลังพลกองทัพบกยังมีอยู่จำกัด ดังนั้นสถานการณ์และผลกระทบของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกำลังพลควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์และนำไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพของกำลังพลต่อไป

1.2) การไม่ออกกำลังกาย

หลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การออกกำลังกายเป็นประจำนั้นเป็นปัจจัยป้องกันโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน และ มะเร็ง^{20,21} ข้อมูลจากหน่วยวิจัยเวชศาสตร์ทหารวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า พบว่า แนวโน้มของกำลังพลกองทัพบกที่ไม่ออกกำลังกายโดยรวมเพิ่มสูงขึ้นจาก 6.5% ในปี 2561 เป็น 8.5% ในปี 2565 (p-trend <0.001) โดยเมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า ในเพศชายการไม่ออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้นจาก 6.4% เป็น 7.9% (p-trend <0.001) ในขณะที่เพศหญิง เพิ่มขึ้นจาก 7.5% เป็น 13.4% (p-trend <0.001) ในช่วงเวลาเดียวกัน เมื่อพิจารณาการไม่ออกกำลังกายแยกตามกลุ่มอายุ พบว่า กำลังพล

อายุน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 18-29 ปี มีความชุกของการไม่ออกกำลังกายค่อนข้างสูงกว่ากำลังพลอายุ 30-60 ปี โดยสังเกตได้ว่า กำลังพลอายุ 18-29 ปีมีแนวโน้มในการไม่ออกกำลังกายสูงขึ้นจาก 6.4% ในปี 2561 เป็น 9.1% ในปี 2565 (p-trend <0.001) ความชุกของการไม่ออกกำลังกายมีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค โดยความชุกค่อนข้างสูงในภาคเหนือ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จาก 14.6% ในปี 2561 เป็น 20.6% ในปี 2565 (p-trend <0.001) ภาคใต้เพิ่มสูงขึ้นจาก 3.6% เป็น 10.4% (p-trend <0.001) ในขณะที่ความชุกของการไม่ออกกำลังกายในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มลดลง

จากการศึกษาของ Sakboonyarat et al. โดยติดตามค่าดัชนีไขมันในช่องท้อง (visceral adiposity index) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือดในกำลังพลกองทัพบกในกรุงเทพมหานคร จำนวน 8,433 ราย²² พบว่า กำลังพลที่ออกกำลังกายเป็นประจำหรือแม้ว่าจะออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ มีค่าดัชนีไขมันในช่องท้องที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายไม่มีการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดังกล่าวในระยะติดตามที่ 1 ปี ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญอย่างยิ่งของการส่งเสริมการออกกำลังกายในกำลังพล อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายหนักมากเกินไป อาจก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในบางกรณี เช่น การบาดเจ็บจากความร้อน (heat related illness)²³ และ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด²⁴ โดยเฉพาะในกำลังพลที่มีโรคประจำตัว ควรปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์เพื่อรับคำแนะนำในการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

1.3) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณสูงเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน และ มะเร็ง หน่วยวิจัยเวชศาสตร์ทหาร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ได้รวบรวมข้อมูลแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกำลังพลกองทัพบก พบว่า ความชุกค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในเรื่องของข้อมูลในปริมาณและความถี่การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า แนวโน้มของกำลังพลกองทัพบกที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวม ลดลง จาก 67.9% ในปี 2560 เป็น 61.9% ในปี 2565 (p-trend <0.001) โดยเมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า ในเพศชายดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ลดลงจาก 71.7% เป็น 65.1% (p-trend <0.001) ในขณะที่เพศหญิง ความชุกค่อนข้างคงที่ 29.0% ในปี 2560 และ 30.4% ในปี 2565 เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุ พบว่า กำลังพลอายุน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 18-34 ปี มีความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ค่อนข้างสูงกว่ากำลังพลอายุ 35-60 ปี อย่างไรก็ตามแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงในทุกกลุ่มอายุ ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค โดยความชุกสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (70.6% ในปี 2565) สำหรับแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกำลังพลกองทัพบกในกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ภาคกลางมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จาก 62.8% ในปี 2560 เพิ่มเป็น 66.8% ในปี 2565 และในภาคใต้ เพิ่มขึ้นจาก 38.7% เป็น 44.4% ในช่วงเวลาเดียวกัน

จากการศึกษาของ Sakboonyarat et al. ยังพบว่า กำลังพลกองทัพบกที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดื่มเป็นประจำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเมแทบอลิกซินโดรม⁶ ภาวะไตกรลีเซอไรต์ในเลือดสูง¹¹ โรคความดันโลหิตสูง⁷ และ โรคเบาหวาน⁸ หลักฐานเชิงประจักษ์นี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงทางด้านการใช้ชีวิตที่จะส่งผลต่อปัจจัยเสี่ยงทางด้านเมแทบอลิก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ชีวิตจึงมีความสำคัญอย่างมากในกำลังพลกองทัพบก

2. สถานะปัจจัยเสี่ยงด้านเมแทบอลิซึม

ปัจจัยเสี่ยงด้านเมแทบอลิซึมที่สำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูง และไขมันในเลือดสูง ในบทความนี้จะแสดงสถานะทางปัจจัยเสี่ยงด้านเมแทบอลิซึมของกำลังพลกองทัพบก โดยหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบันเป็นการใช้ข้อมูลจากการตรวจสุขภาพประจำปี ดังนั้นการแสดงผลสถานะปัจจัยเสี่ยงในส่วนของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และ ไขมันในเลือดสูง จะเป็นการแสดงผลในกำลังพลที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังปรากฏหลักฐานของการคาดการณ์ความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า (predicted 10-year cardiovascular disease risk) ในกำลังพลกองทัพบกอีกด้วย

2.1) ภาวะอ้วน

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดนิยามของภาวะอ้วน โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index) ซึ่งได้จากการคำนวณโดยใช้น้ำหนักและส่วนสูง โดยในประชากรชาวเอเชียรวมถึงประชากรไทยที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะอ้วน^{25,26} โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า ภาวะอ้วนสัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน รวมถึงมะเร็งชนิดต่าง ๆ²⁷⁻²⁹

จากการรวบรวมข้อมูลการตรวจสุขภาพกำลังพลกองทัพบก ปี 2560 ถึง 2564 อายุระหว่าง 18-60 ปี พบว่าความชุกของภาวะอ้วนในกำลังพลกองทัพบกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁴ โดยเพิ่มขึ้นจาก 42.1% ในปี 2560 เป็น 44.2% ในปี 2564 (p-trend < 0.001) ความชุกของภาวะอ้วนในเพศชายนั้นสูงกว่าในเพศหญิง โดยในเพศชาย ความชุกของภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 43.1% ในปี 2560 เป็น 45.3% ในปี 2564 (p-trend < 0.001) ในขณะที่เพศหญิงเพิ่มขึ้นจาก 30.2% ในปี 2560 เป็น 31.4% ในปี 2564 (p-trend = 0.010) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่าความชุกของภาวะอ้วนในกลุ่มอายุ 18 ถึง 49 ปี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี 2560 ถึงปี 2564 (p-trend < 0.05) โดยพบการเพิ่มสูงขึ้นนี้ค่อนข้างมากในผู้ที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 24 ปี โดยเพิ่มขึ้น 4.7% ในระยะเวลา 5 ปี (p-trend < 0.001) เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค ความชุกของภาวะอ้วนในทุกภูมิภาค เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลา 5 ปี (p-trend < 0.05) ยกเว้นภาคใต้ (p-trend = 0.07)⁴ นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Sakboonyarat et al. ยังพบว่ากำลังพลกองทัพบกที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อปัจจัยเสี่ยงด้านเมแทบอลิซึมอื่น ๆ เช่น ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง¹¹ ความดันโลหิตสูง⁷ และ น้ำตาลในเลือดสูง⁹

จากการศึกษาของ Sakboonyarat et al.⁴ พบว่า กำลังพลที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ มีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ คิดเป็น 0.82 เท่า หรือ ต่ำกว่า 18% (adjusted odds ratio 0.82; 95% confidence interval 0.81-0.83) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย⁴ นอกเหนือจากการออกกำลังกาย การติดตามน้ำหนักของตนเอง เช่นการชั่งน้ำหนักทุกวันเป็นประจำ รวมถึงการควบคุมและเลือกบริโภคอาหารเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการจัดการน้ำหนักได้^{30,31} อย่างไรก็ตามการใช้ค่าดัชนีมวลกายในการนิยามภาวะอ้วนอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อสูง โดยเฉพาะในกำลังพลทหารเหล่านี้^{32,33} ซึ่งอาจจะใช้เส้นรอบเอวมาใช้ในการพิจารณา โดยในเพศชายควรน้อยกว่า 90 เซนติเมตร และ เพศหญิง น้อยกว่า 80 เซนติเมตร³⁴

2.2) ความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ในการนิยามโรคความดันโลหิตสูงนั้น มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ³⁵ สำหรับประเทศไทยยังกำหนดนิยามของความดันโลหิตสูง โดย ความดันโลหิตค่าบน (systolic blood pressure) ≥ 140 มม.ปรอท หรือ ความดันโลหิตค่าล่าง (diastolic blood pressure) ≥ 90 มม.ปรอท³⁶

Sakboonyarat et al. ได้ทำการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลการตรวจสุขภาพกำลังพลกองทัพบก ปี 2560 ถึง 2564 อายุระหว่าง 18–60 ปี7 จากนิยามข้างต้นพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในกำลังพลกองทัพบกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเพิ่มขึ้นจาก 29.3% ในปี 2560 เป็น 30.6% ในปี 2564 ($p\text{-trend} < 0.001$) ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในเพศชายนั้นสูงกว่าเพศหญิง โดยในเพศชายความชุกเพิ่มขึ้น จาก 30.4% ในปี 2560 เป็น 31.4% ในปี 2564 ($p\text{-trend} < 0.001$) ในขณะที่เพศหญิงเพิ่มขึ้นจาก 18.2% ในปี 2560 เป็น 18.4% ในปี 2564 ($p\text{-trend} < 0.001$) ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้นตามกลุ่มอายุ 14.2% (<30 ปี) 22.8% (30-39 ปี) 36.5% (40-49 ปี) 51.0% (50-59 ปี) และ 58.0% (60 ปี) เมื่อพิจารณาตามภูมิภาคพบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (30.5% ในปี 2560 และ 40.3% ในปี 2564) และภาคเหนือ (26.2% ในปี 2560 และ 30.2% ในปี 2564) ในขณะที่กรุงเทพมหานครและภาคกลาง มีแนวโน้มลดลง และค่อนข้างคงที่ในภาคใต้7 นอกจากนี้ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า ความดันโลหิตสูงในกำลังพลกองทัพบกมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ aspartate aminotransferase (AST) และ alanine aminotransferase (ALT)³⁷ โดยความดันโลหิตสูงสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการภาวะ AST สูง (≥ 40 U/L) 1.92 เท่าและ ALT สูง (≥ 40 U/L) 1.43 เท่า ในเพศชาย และเสี่ยงต่อการภาวะ AST สูง (≥ 30 U/L) 1.4/ เท่าและ ALT สูง (≥ 30 U/L) 1.38 เท่า ในเพศหญิง ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์นี้อาจแสดงถึงความผิดปกติของเซลล์ตับที่เกิดขึ้นในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง³⁷

จากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญในกำลังพลกองทัพบกที่สัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย รวมถึงภาวะอ้วน⁷ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (modifiable risk factors) ดังนั้น ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในระยะเริ่มต้นควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพข้างต้น สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือการเข้ารับการวินิจฉัย และรับการรักษาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม รวมถึงควรมีการติดตามระดับความดันโลหิตของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การติดตามความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอนำไปสู่การลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจผ่านกลไกของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปพร้อม ๆ กัน^{30,38}

2.3) น้ำตาลในเลือดสูง

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยกำลังพลกองทัพบกที่อายุตั้งแต่ 35 ปี จะได้รับการตรวจ fasting plasma glucose (FPG) เพื่อคัดกรองภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (FPG ≥ 126 mg/dL)

จากการรวบรวมข้อมูลโดยหน่วยวิจัยเวชศาสตร์ทหาร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า พบว่า ค่าเฉลี่ย FPG ในกำลังพลกองทัพบกโดยรวม เท่ากับ 102.7 mg/dL ในปี 2560 และ 103.5 mg/dL ในปี 2565 ความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จาก 9.6% ในปี 2560 เป็น 10.4% ในปี 2565 ($p\text{-trend} = 0.483$) ความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในเพศชายนั้นสูงกว่าเพศหญิง โดยในเพศชาย ความชุกเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 10.2% ในปี 2560 เป็น 10.8% ในปี 2565 ($p\text{-trend} = 0.762$) ในขณะที่เพศหญิงเพิ่มขึ้นจาก 5.7% ในปี 2560 เป็น 6.6% ในปี 2565 ($p\text{-trend} = 0.124$) โดยความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มสูงขึ้นตามกลุ่มอายุ 5.3% (35-39 ปี) 7.8% (40-44 ปี) 10.3% (45-49 ปี) 12.4% (50-54 ปี) และ 14.4% (55-60 ปี) เมื่อพิจารณาตามภูมิภาคพบว่า ความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11.1% ในปี 2560 และ 15.8% ในปี 2565) ตรงกันข้ามในภาคใต้มีแนวโน้มลดลง (10.4% ในปี 2560 และ 7.6% ในปี 2565) ในขณะที่ใน ภาคกลาง ภาคเหนือ และ กรุงเทพมหานคร ค่อนข้างคงที่

หลักฐานเชิงประจักษ์ในกำลังพลกองทัพพบพบว่า การออกกำลังกายเป็นประจำเป็นประจำป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ในขณะที่การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และภาวะอ้วนเป็นประจำเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง⁹ ดังนั้นการสนับสนุนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมาได้³⁹ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเข้าสู่การยืนยันการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และรับการรักษา ซึ่งในปัจจุบันมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนแนวทางการรักษาเบาหวานโดยมุ่งสู่เบาหวานระยะสงบ (diabetic remission) ที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหารและออกกำลังกาย^{31,40}

2.4) ไขมันในเลือดสูง

ไขมันในเลือดสูงเป็นประจำทางด้านเมแทบอลิซึมที่สำคัญ ต่อความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยกำลังพลกองทัพที่อายุตั้งแต่ 35 ปี จะได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่ คอเลสเตอรอลรวม และ ไตรกลีเซอไรด์ เพื่อคัดกรองภาวะไขมันในเลือดสูง จากการศึกษาของ Sakboonbyarat et al. ในกำลังพลกองทัพ⁵ พบว่า ความชุกโดยรวมของภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูง (TC \geq 240 mg/dL) อยู่ที่ 26.3% ในปี 2560 และลดลง เหลือ 22.9% ในปี 2563 จากนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 26.4% ในปี 2565 (p-trend <0.001) โดยแนวโน้มนี้ พบได้ทั้งในเพศชาย และเพศหญิง เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า ความชุกของภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูงในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี นั้นสูงกว่า ผู้ที่อายุ 50-60 ปี อย่างไรก็ตามความชุกของภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูงนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่ปี 2563-2565 เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค ในภาคใต้ ภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูงอยู่ที่ 24.4% ในปี 2560 และเพิ่มขึ้นอย่างมากเป็น 33.6% ในปี 2565 ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นจาก 19.2% ในปี 2560 เป็น 22.8 ในปี 2565 สำหรับในภาคกลางและภาคเหนือมีแนวโน้มลดลง สำหรับกรุงเทพมหานคร พบว่า ความชุกมีแนวโน้มลดลงจาก 30.1% ในปี 2560 เป็น 18.0% ในปี 2563 และกลับเพิ่มขึ้นเป็น 27.3% ในปี 2565⁵

สำหรับภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (TG \geq 150 mg/dL) ในกำลังพลกองทัพคนนั้น¹¹ พบว่ามีแนวโน้มคล้ายคลึงกับภาวะคอเลสเตอรอลรวมสูง โดยลดลงจาก 43.4% ในปี 2560 เป็น 40.3% ในปี 2563 และ เพิ่มขึ้นเป็น 41.1% ในปี 2564 โดยในเพศชาย มีภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (44.3%) มากกว่าเพศหญิง (19.9%) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ กำลังพลกองทัพที่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี มีความชุกภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (45.1%) สูงที่สุด และความชุกต่ำสุดในกำลังพลอายุ 55-60 ปี (38.2%) เมื่อพิจารณาในแต่ละภูมิภาค แนวโน้มของภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงนั้นมีแนวโน้มลดลงในทุกภูมิภาค ยกเว้น กรุงเทพมหานครมีความชุกค่อนข้างคงที่ในช่วงปี 2560-2564 จากการศึกษาของ Sakboonyarat et al. ยังพบว่า กำลังพลกองทัพที่มีภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงนั้นมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง และ น้ำตาลในเลือดสูง¹¹

2.5) การเพิ่มสูงขึ้นของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดที่คาดการณ์ไว้ 10 ปีข้างหน้า

การทำความเข้าใจแนวโน้มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดที่คาดการณ์ไว้ (predicted 10-year cardiovascular disease risk) ในกำลังพลของกองทัพ อาจช่วยในการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพที่ตรงเป้าหมาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มประชากรนี้ได้ Sakboontyarat et al.¹⁰ ได้ทำการศึกษาโดยใช้ผลการตรวจสุขภาพประจำปี ตั้งแต่ปี 2560 ถึง 2564 ของกำลังพลกองทัพที่มีอายุ 30-60 ปี ที่ไม่เคยมีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน เพื่อมาคำนวณคะแนนความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในช่วง 10 ปี โดยผู้ที่มีคะแนนความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ 10% ขึ้นไป จะถูกจัดกลุ่ม

เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางจนถึงสูง (Intermediate-to-high risk) ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดที่คาดการณ์ไว้ใน 10 ปีนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 10.8% ในปี 2560 เป็น 11.7% ในปี 2564 (p -trend <0.001) โดยเมื่อพิจารณาผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางจนถึงสูง พบว่ามีความชุกเพิ่มสูงขึ้น จาก 24.9% ในปี 2560 เป็น 29.5% ในปี 2564 (p -trend <0.001) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า เพศชาย ความชุกของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางจนถึงสูง เพิ่มขึ้นจาก 30.6% ในปี 2560 เป็น 36.6% ในปี 2564 (p -trend < 0.001) สำหรับในเพศหญิงจะอยู่ในช่วง 3.2%–4.2% ในช่วง 5 ปี (p -trend = 0.030) โดยเมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุ และตามภูมิภาค พบว่า ความชุกผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางจนถึงสูงนั้น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในทุกกลุ่มอายุ และ ทุกภูมิภาค¹⁰

หลักฐานเชิงประจักษ์นี้แสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่คาดการณ์ไว้ใน 10 ปี ข้างหน้าของกำลังพลกองทัพบกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิตที่สูง ดัชนีมวลกายสูง และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ควรได้รับการจัดการในกำลังพลกองทัพบกเพื่อที่จะลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ด้วยความร่วมมือระหว่างนักวิจัยจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า และ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ 2019 World Health Organization Cardiovascular Disease Risk Score⁴¹ ในการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ โรคหลอดเลือดสมอง ในอีก 10 ปี ข้างหน้า (<https://www.2019who-cvdrisk-southeastasia-thai.com/>) เว็บแอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของกำลังพล โดยหลังจากการตรวจวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก ในวันที่มารับการตรวจสุขภาพ เว็บแอปพลิเคชันสามารถประมวลผลได้ทันที⁴² เพิ่มความตระหนักต่อความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งให้คำแนะนำอัตโนมัติสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบรายบุคคล

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงการใช้ชีวิตและเมตาบอลิซึมต่อโรคไม่ติดต่อในกำลังพลกองทัพบก เป็นวาระเร่งด่วนที่ควรได้รับการจัดการแก้ไขปัญหอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อ และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ในอนาคต การเพิ่มความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การดำเนินการจะต้องอาศัยการบูรณาการและความร่วมมือระดับ บุคคล และระดับนโยบาย เพื่อสามารถจัดการปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Internet]. 2018 [cited 2025 Aug 8]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/274512>
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. 2022 [cited 2023 May 3]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
3. Quiambao A, Malekpour MR, Golestani A, HeidariForoozan M, Ghamari SH, Abbasi-Kangevari M, et al. World Health Organization's guidance for tracking non-communicable

- diseases towards sustainable development goals 3.4: an initiative for facility-based monitoring. *EClinicalMedicine*. 2025;85:103304. doi:10.1016/j.eclinm.2025.103304.
4. Sakboonyarat B, Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, et al. Rising trends in obesity prevalence among Royal Thai Army personnel from 2017 to 2021. *Sci Rep*. 2022;12(1):1-8. doi:10.1038/s41598-022-11913-2.
 5. Sakboonyarat B, Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, et al. Trends in serum total cholesterol and high total cholesterol prevalence among Royal Thai Army personnel in Thailand, 2017-2022. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2023;30(5):445-56. doi:10.1007/s40292-023-00596-z.
 6. Sakboonyarat B, Rangsin R, Mittleman MA. Incidence and risk factors of metabolic syndrome among Royal Thai Army personnel. *Sci Rep*. 2022;12(1):1-11. doi:10.1038/s41598-022-19024-8.
 7. Sakboonyarat B, Poovieng J, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, Rangsin R, et al. Prevalence, awareness, and control of hypertension and associated factors among Royal Thai Army personnel in Thailand from 2017 to 2021. *Sci Rep*. 2023;13(1):6946. doi:10.1038/s41598-023-34023-z.
 8. Sakboonyarat B, Sangkool T, Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Hatthachote P, et al. Trends in the prevalence of type 2 diabetes among Royal Thai Army personnel and associated factors from 2017 to 2021. *J Southeast Asian Med Res*. 2023;7:e0160. doi:10.55374/jseamed.v7.160.
 9. Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Mungthin M, Rangsin R, Sakboonyarat B. Rising trends in current tobacco use among active-duty personnel of the Royal Thai Army in Thailand from 2017 to 2022 and its associated metabolic risk factors for cardiovascular disease in 2022. *J Southeast Asian Med Res*. 2024;8:e0198. doi:10.55374/jseamed.v8.198
 10. Sakboonyarat B, Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, et al. Rising trends in the predicted 10-year risk of cardiovascular diseases among Royal Thai Army personnel from 2017 to 2021. *Sci Rep*. 2023;13(1):1476. doi:10.1038/s41598-023-28494-3.
 11. Sakboonyarat B, Poovieng J, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, et al. Prevalence of hypertriglyceridemia among Royal Thai Army personnel and its related cardiometabolic risk factors from 2017 to 2021. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1569. doi:10.1186/s12889-022-13992-2
 12. Khan SS, Ning H, Sinha A, Wilkins J, Allen NB, Vu THT, et al. Cigarette smoking and competing risks for fatal and nonfatal cardiovascular disease subtypes across the life course. *J Am Heart Assoc*. 2021;10(23):e021751. doi:10.1161/JAHA.121.021751.
 13. Jee SH, Foong AW, Hur NW, Samet JM. Smoking and risk for diabetes incidence and mortality in Korean men and women. *Diabetes Care*. 2010;33(12):2567-72. doi:10.2337/dc10-0261.

14. Jacob L, Freyn M, Kalder M, Dinas K, Kostev K. Impact of tobacco smoking on the risk of developing 25 different cancers in the UK: a retrospective study of 422,010 patients followed for up to 30 years. *Oncotarget*. 2018;9(25):17420. doi:10.18632/oncotarget.24724.
15. Kitjakrancharoensin P, Yasan K, Hongyantarachai K, Ratanachokthorani K, Thammasarn J, Kuwuttiwai D, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease among agriculturists in a rural community, Central Thailand. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2020;15:2189-98. doi:10.2147/COPD.S262050.
16. Aekplakorn W. Thai National Health Examination Survey V (2014) [Internet]. 2014 [cited 2023 Oct 3]. Available from: <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/7711>.
17. Aekplakorn W. Thai National Health Examination Survey VI (2019-2020) [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 3]. Available from: <https://online.fliphtml5.com/bcbgj/znee/#p=187>.
18. Lando HA. Promoting tobacco cessation in low- and middle-income countries. *J Smok Cessat*. 2016;11(2):66-9. doi:10.1017/jsc.2016.7.
19. Aubin H, Luquiens A, Berlin I. Pharmacotherapy for smoking cessation: pharmacological principles and clinical practice. *Br J Clin Pharmacol*. 2014;77(2):324-36. doi:10.1111/bcp.12116.
20. Lavie CJ, Ozemek C, Carbone S, Katzmarzyk PT, Blair SN. Sedentary behavior, exercise, and cardiovascular health. *Circ Res*. 2019;124(5):799-815. doi:10.1161/CIRCRESAHA.118.312669.
21. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. 2018.
22. Sakboonyarat B, Poovieng J, Wongkliawriam N, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Mungthin M, et al. Effect of exercise on decreasing visceral adiposity index among the Royal Thai Army personnel in Thailand: a 1-year follow-up study. *BMJ Mil Health*. 2025:military-2025-003009. doi:10.1136/military-2025-003009.
23. Nutong R, Mungthin M, Hatthachote P, Ukritchon S, Imjaijit W, Tengtrakulcharoen P, et al. Personal risk factors associated with heat-related illness among new conscripts undergoing basic training in Thailand. *PLoS One*. 2018;13(9):e0203428. doi:10.1371/journal.pone.0203428.
24. Mittleman MA, Maclure M, Toftler GH, Sherwood JB, Goldberg RJ, Muller JE. Triggering of acute myocardial infarction by heavy physical exertion: protection against triggering by regular exertion. *N Engl J Med*. 1993;329(23):1677-83. doi:10.1056/NEJM199312023292301.
25. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
26. WHO/IASO/IOTF. *The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment*. Health Communications Australia: Melbourne; 2000.

27. Iyengar NM, Gucalp A, Dannenberg AJ, Hudis CA. Obesity and cancer mechanisms: tumor microenvironment and inflammation. *J Clin Oncol.* 2016;34(35):4270-6. doi:10.1200/JCO.2016.67.4283
28. Ndumele CE, Matsushita K, Lazo M, Bello N, Blumenthal RS, Gerstenblith G, et al. Obesity and subtypes of incident cardiovascular disease. *J Am Heart Assoc.* 2016;5(8):e003921. doi:10.1161/JAHA.116.003921.
29. Piché ME, Tchernof A, Després JP. Obesity phenotypes, diabetes, and cardiovascular diseases. *Circ Res.* 2020;126(11):1477-1500. doi:10.1161/CIRCRESAHA.120.316101. Erratum in: *Circ Res.* 2020;127(3):e107. doi:10.1161/RES.0000000000000421.
30. Liampeng S, Wongkliawrian N, Junlawakkananon S, Prapaso A, Panichnantho N, Kiengsiri S, et al. Effect of the weight-loss program using daily self-weighing combined with personalized counseling led by village health volunteers in adults with obesity in a rural community, Thailand: a randomized controlled trial. *BMC Prim Care.* 2023;24(1):226. doi:10.1186/s12875-023-02178-3.
31. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *Lancet.* 2018;391(10120):541-51. doi:10.1016/S0140-6736(17)33102-1.
32. Yamauchi T, Abe T, Midorikawa T, Kondo M. Body composition and resting metabolic rate of Japanese college sumo wrestlers and non-athlete students: are sumo wrestlers obese? *Anthropol Sci.* 2004;112(2):179-85. doi:10.1537/ase.040210.
33. Etchison WC, Bloodgood EA, Minton CP, Thompson NJ, Collins MA, Hunter SC, et al. Body mass index and percentage of body fat as indicators for obesity in an adolescent athletic population. *Sports Health.* 2011;3(3):249-52. doi:10.1177/1941738111404655.
34. World Health Organization. *Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008.* Geneva: World Health Organization; 2011.
35. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension.* 2020;75(6):1334-57. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
36. Kunanon S, Chattranukulchai P, Chotruangnapa C, Kositanurit W, Methavigul K, Boonyasirinant T, et al. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension: executive summary. *J Med Assoc Thai.* 2021;104(10):1729-38. doi:10.35755/jmedassocthai.2021.10.12199.
37. Sakboonyarat B, Poovieng J, Lertsakulbunlue S, Jongcherdchootrakul K, Srisawat P, Mungthin M, et al. Association between raised blood pressure and elevated serum liver enzymes among active-duty Royal Thai Army personnel in Thailand. *BMC Cardiovasc Disord.* 2023;23(1):143. doi:10.1186/s12872-023-03181-3.
38. Sakboonyarat B, Mungthin M, Hatthachote P, Srichan Y, Rangsin R. Model development to improve primary care services using an innovative network of homecare providers

- (WinCare) to promote blood pressure control among elderly patients with noncommunicable diseases in Thailand: a prospective cohort study. *BMC Prim Care*. 2022;23(1):1-12. doi:10.1186/s12875-022-01648-4.
39. Gong Q, Zhang P, Wang J, Ma J, An Y, Chen Y, et al. Morbidity and mortality after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance: 30-year results of the Da Qing diabetes prevention outcome study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019;7(6):452-61. doi:10.1016/S2213-8587(19)30093-2.
40. Gudas-Cantin C, Dionne V, Latour É, Lamoureux K, Chevrefils L, Gariépy C, et al. Multidisciplinary lifestyle intervention in a clinical setting leads to remission of type 2 diabetes, prediabetes, and early insulin resistance. *Can J Diabetes*. 2025:S1499-2671(25)00151-0. doi:10.1016/j.jcjd.2025.07.004.
41. Kaptoge S, Pennells L, De Bacquer D, Cooney MT, Kavousi M, Stevens G, et al. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. *Lancet Glob Health*. 2019;7(10):e1332-45.
42. Sakboonyarat B, Poovieng J, Jongcherdchutrakul K, Mungthin M, Rangsin R, Pongpinigpinyo S, et al. Abstract P1075: computer-based technology enhancing cardiovascular disease risk assessment by health workers in rural communities in Thailand: a preliminary analysis. *Circulation*. 2025;151(Suppl 1). doi:10.1161/cir.151.suppl_1.P1075.