

เอกสารวิจัยเรื่อง การพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคล
เข้ารับราชการในกองทัพบก
โดย นาง สมานันท์ รัตนศิริวิไล
อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก รัชกร ภูวพัฒน์ดล

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2565 และเห็นชอบให้เป็น
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ **ดีมาก**

พลตรี

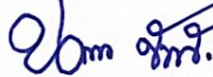


(วิชาตี เอี่ยมไพจิตร)

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

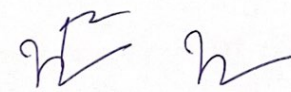
คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก



(ชกาจ ชันตี)

ประธานกรรมการ



(ดร. พิษณุ โทระกุล)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

พันเอก



(รัชกร ภูวพัฒน์ดล)

กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย	นาง สมานันท์ รัตนศิริวิไล
เรื่อง	การพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก
วันที่	กันยายน 2565 จำนวนคำ : 8,015 จำนวนหน้า : 22
คำสำคัญ	ดัชนีมวลกาย (BMI)
ชั้นความลับ	ไม่มีชั้นความลับ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปและปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการสอบคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่า 1. หน่วยงานในกองทัพบกมีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการไม่เท่ากัน 2. ดัชนีมวลกาย (BMI) ยังไม่สามารถเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกบุคคลที่มีประสิทธิภาพ เพราะมีกลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่ง ที่มีคุณลักษณะตามที่กองทัพบกต้องการ แต่มีค่าดัชนีมวลกายที่สูง (เพราะมีกล้ามเนื้อ) จึงไม่สามารถผ่านการคัดเลือกได้ และกองทัพบกเสียโอกาสที่จะได้บุคคลากรเหล่านี้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย 1. หน่วยงานในกองทัพบกควรมีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในการคัดเลือกที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. การใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อคัดเลือกบุคคลพลเรือนเข้าเป็นนักเรียนทหาร อาจจะไม่สามารถคัดเลือกได้บุคคลที่มีลักษณะตามที่กองทัพบกต้องการได้ทุกอย่าง จึงควรใช้มาตรการด้านเวชศาสตร์อื่นประกอบด้วย 3. การจัดตั้งคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก ควรประกอบด้วยผู้แทนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของกองทัพบก โดยเฉพาะจากหน่วยที่จะใช้งานและควรมีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และสาธารณสุขร่วมในประเด็นข้อดีข้อเสียของการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) 4. กองทัพบกควรปรับปรุงกฎระเบียบ

ในการสอบคัดเลือกบุคคลใหม่ให้ทันสมัยและสามารถตอบสนองต่อความต้องการ
ทรัพยากรบุคคลที่แท้จริงของกองทัพบก

ABSTRACT

AUTHOR: Mistress. Samanan Rattanasirivilai
TITLE: The Development of the Body Mass Index (BMI) for Selection of persons to serve in the Royal Thai Army.
DATE: September, 2022 **WORD COUNT :** 8,015 **PAGES :** 22
KEY TERMS: Body Mass Index (BMI)
CLASSIFICATION: Unclassified

The objectives of this Research work are to study the general condition of The purpose of this research was to identify the general condition and factors affecting the development of body mass index (BMI) use for the Royal Thai Army recruitment examination. The results of the research revealed that 1. The agencies in the Royal Thai Army use different body mass index (BMI) criteria for recruiting personnel. 2. Body mass index (BMI) is still not an effective tool for selecting individuals. Because there are a number of assemblies that have the characteristics that the Army needs. But having a high BMI (because of muscle) can not qualify. and the Army lost the opportunity to acquire these personnel.

Suggestions from research 1. Army agencies should use the same standardized body mass index (BMI) for selection. 2. Use of body mass index (BMI) criteria to select civilians for military students. May not be able to select a person who has all the characteristics that the Army wants. Therefore, other medical measures should be used, including 3. The establishment of the Army recruitment

committee should consist of representatives from all sectors of the Army and in particular from the units to be deployed, and should include advice from joint medical and public health experts on the issue. Pros and Cons of Using Body Mass Index (BMI) 4. The Army should update its new recruitment exam regulations and be able to respond to the Army's actual human resource needs.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย การพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก พันเอก ฉกาจ ชันดี ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา และ พันเอก ธัชกร ภูวพัฒน์ดล อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำในการเขียนเอกสารวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ตลอดจนตรวจแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ให้เกิดความสมบูรณ์ เป็นระเบียบเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ด็อกเตอร์ พิษณุ โหระกุล ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา ที่ได้ให้ข้อมูลด้านงานวิจัยและคำแนะนำ การพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อย หากก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงาน สังคมตลอดจนประเทศชาติ ผู้วิจัยขออุทิศความดีให้แก่บิดามารดา ครูบาอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุนมาโดยตลอด และหากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	7
ความหมายของดัชนีมวลกาย.....	7
การคำนวณดัชนีมวลกาย	10
ดัชนีมวลกาย(BMI)และปริมาณแคลอรี (calorie) ในร่างกาย	11
การใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ในกระทรวงกลาโหม.....	12
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพิจารณาใช้ดัชนีมวลกาย (BMI)	13
ดัชนีมวลกายกับการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก	16
ข้อค้นพบจากการวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI).....	17
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	19
ผลการวิจัย.....	19
ข้อค้นพบในการวิจัย.....	20
บทที่ 4 บทสรุป	21
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย	21
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กว้างคืบ ยาววา หนาศอก เป็นคำพูดที่คนโบราณกล่าวถึงลักษณะรูปร่างทางกายภาพของปัจเจกบุคคล ที่ทำให้เราสามารถจินตนาการเห็นภาพลักษณะของบุคคลได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามนั้นเป็นเพียงภาพรวม ในความเป็นจริงรูปร่างของปัจเจกชนมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนมาจากปัจจัย 2 อย่างคือ น้ำหนัก และส่วนสูง ซึ่งมนุษย์ทุกคนจะมีปัจจัยทั้งสองอย่างที่แตกต่างกัน และนำมาซึ่งรูปร่างที่เหมือนกัน อีกทั้งอาจนำมาซึ่งสุขภาพอนามัยที่ไม่เหมือนกัน

การส่งเสริมและพัฒนาให้บุคลากรมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรงย่อมจะนำมาซึ่งความเข้มแข็งองค์กร ปัจจุบันหน่วยงานราชการและภาคองค์กรต่างๆ ได้นำค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) นำมาเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการ ดัชนีมวลกายถูกคิดค้นขึ้นเมื่อเกือบ 200 ปีก่อน¹ ผู้สร้างเครื่องมือนี้ขึ้นมาครั้งแรกคือ Adolphe Quetelet เป็นนักวิชาการที่มีการศึกษาหลายด้าน เช่น ดาราศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติ และสังคมวิทยา ที่น่าสังเกตคือ Quetelet ไม่ใช่แพทย์และไม่ได้เรียนแพทย์ เขาเป็นที่รู้จักกันดีในผลงานทางสังคมวิทยาที่มุ่งเข้าไปที่การระบุลักษณะของ 'l'homme moyen' ซึ่งเป็นผู้ชายทั่วไปที่ Quetelet เป็นตัวแทนของ อุดมคติทางสังคม ค่าดัชนีมวลกายนั้นคือ ค่าที่สามารถวัดได้จากน้ำหนักของแต่ละบุคคลต่อความสูง ซึ่งค่าดัชนีมวลกายนี้มักถูกนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดของปริมาณไขมันที่มีอยู่ในร่างกายของเรา (Body fat) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้เป็นผู้กำหนดค่ามาตรฐาน BMI ค่าดัชนีมวลกายหรือ Body mass index (BMI) คือการวัดเนื้อเยื่อ เช่น กล้ามเนื้อ ไขมัน กระดูกในร่างกาย ถ้าค่า BMI สูงๆ จะเป็นกลุ่มน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ประโยชน์ของ BMI สูง สามารถดูความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคนิ่วในถุงน้ำดี มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร หากค่าได้จากน้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร

ยกกำลังสอง ตามองค์การอนามัยโลก หรือ WHO (world health organization) ได้จำแนกค่า BMI เป็น 4 กลุ่ม คือ คนผอม (BMI < 18.5), คนปกติ (BMI 18.5-24.9), คนน้ำหนักเกิน (BMI > 25-29.9) และภาวะอ้วนหรือโรคอ้วน (BMI > 30) (อ้างอิง: แลมเบิร์ต Adolphe Jacques Quetelet (1796–1874)) ซึ่งปัจจุบันมีหลากหลายหน่วยงานที่นำค่าดัชนีมวลกาย ใช้ในการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานกันอย่างแพร่หลาย และใช้เป็นมาตรฐานหลักในการคัดเลือก

ต่อมาในรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี² เพื่อเป็นกรอบแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศ โดยมี 1. วิสัยทัศน์หรือเป้าหมายสุดท้ายของยุทธศาสตร์ชาติคือประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก 6 ด้านดังนี้ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง, ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน, ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์, ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม, ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

หากพิจารณาให้ดีแล้ว ยุทธศาสตร์หลัก 6 ด้านของยุทธศาสตร์ชาติ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรบุคคล กล่าวโดยง่ายทรัพยากรบุคคล หรือกำลังพลในองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการขับเคลื่อนองค์กรหรือภาคส่วนใดๆ ของประเทศ

กระทรวงกลาโหมเป็นกระทรวงหลักที่รับผิดชอบด้านความมั่นคงหรือความปลอดภัยของประเทศ ประกอบด้วยกองทัพบก กองทัพเรือและกองทัพอากาศ และโดยเฉพาะกองทัพบก ซึ่งเป็นกองทัพหลักที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีจำนวนกำลังพลเกือบ 3 แสนนาย และในแต่ละปี มีการคัดเลือกกำลังพลจากภาคเอกชนหรือภาคส่วนอื่นเข้ามาเป็นกำลังพลกองทัพบกเพื่อปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก โดยกองทัพบกมีความต้องการที่จะสามารถคัดเลือกบุคคลที่มีคุณภาพ ทั้งด้านร่างกาย (รูปร่างสมส่วน สว่างาม) ไม่มีโรคภัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในกองทัพ แต่กองทัพบกก็ยังไม่สามารถคัดเลือกได้บุคคลในอุดมคติทั้งหมด เพราะในแต่ละปีมีการคัดเลือกได้บุคคลที่มีรูปร่างไม่สมส่วน บางคน

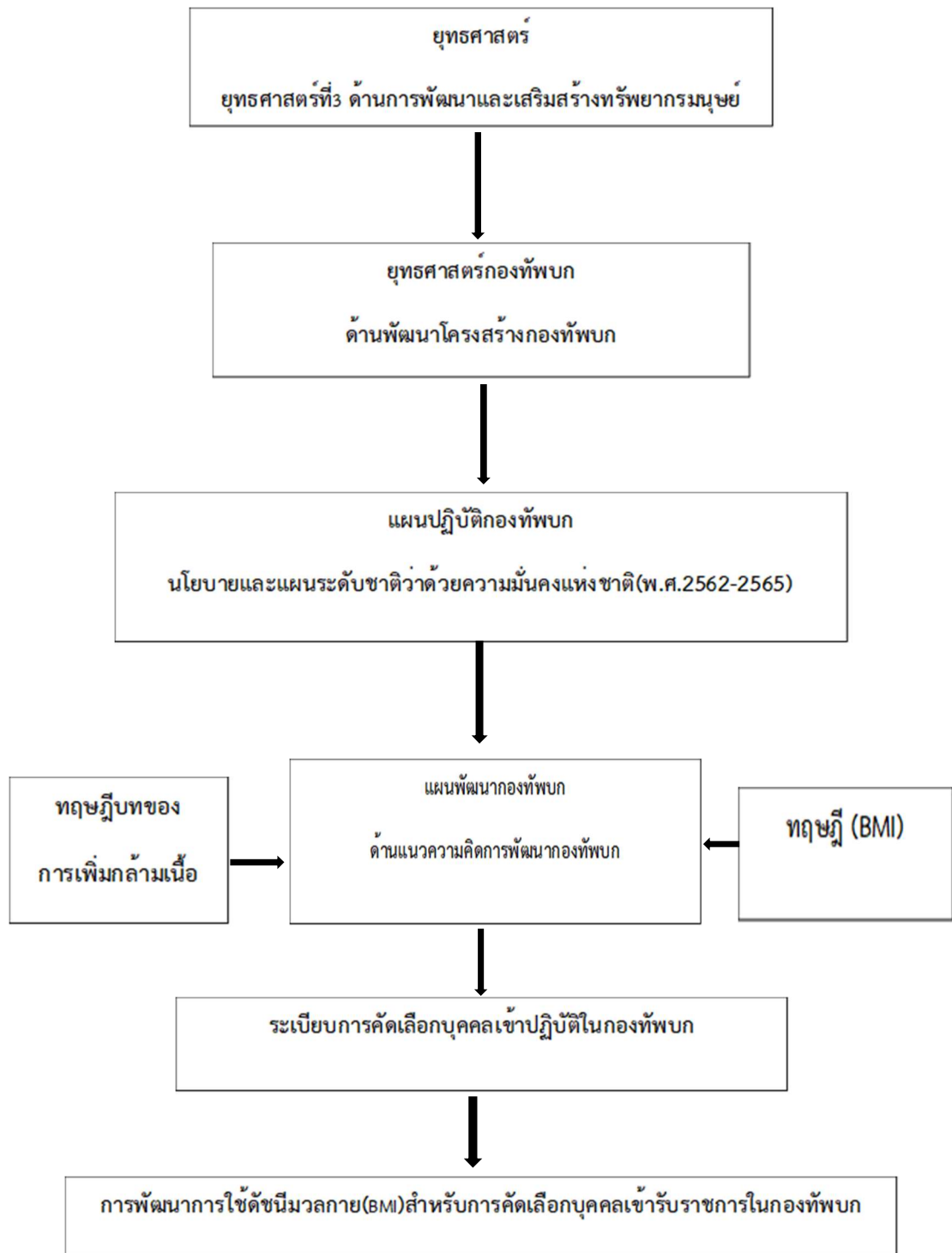
อ้วนเอวหนา บางคนผมแห้ง แต่บุคคลเหล่านี้ก็สามารถผ่านการคัดเลือกเข้ามาได้เพราะมีค่าค่าดัชนีมวลกายที่ผ่านเกณฑ์ ในขณะที่มีบุคคลจำนวนหนึ่งที่มีรูปร่างและกล้ามเนื้อเหมาะกับการรับราชการทหารที่ต้องใช้กำลัง และความทรากตรำ เช่น นักกีฬารักบี้ นักมวย แต่บุคคลเหล่านี้กลับไม่สามารถผ่านการคัดเลือกมาได้ เพราะมีค่าค่าดัชนีมวลกายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (BMI เกิน)

ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา ว่าถ้าเราจะพัฒนาในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ที่ใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือกและสามารถทำให้กองทัพสามารถคัดเลือกให้ได้บุคคลที่มีรูปร่างสมส่วนมาเป็นทหารตามที่กองทัพต้องการนั้น จะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างไร และแนวทางการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพจะมีอย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลากรเข้ารับราชการ
3. เพื่อรับทราบแนวทางการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยรูปแบบการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ตามรูปแบบที่วิทยาลัยการแพทย์กำหนด

2. ขอบเขตการศึกษา

เนื้อหาของการวิจัยครอบคลุมการจัดทำการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ยุทธศาสตร์และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการ จากห้องสมุดและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ เอกสารทางราชการบทความทางวิชาการ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์การดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Context analysis) โดยวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล เพื่อแยกแยะให้เห็นถึงส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ โดยใช้กรอบการคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นแนวทาง

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเสนอโครงร่างการวิจัย (เพื่อกำหนดทิศทาง) การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และทำการสังเคราะห์เพื่อหาผลลัพธ์ การข้อสรุปและอภิปรายผลการวิจัย เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ และสุดท้ายคือการเขียนรายงานการวิจัยและจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	2564		2565				
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
พัฒนาและเสนอโครงร่างวิจัย	→						
เก็บรวบรวมข้อมูล		→					
วิเคราะห์ข้อมูล			→				
การสรุปผลและอภิปรายผล					→		
การจัดทำรายงานวิจัย							→

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงสภาพทั่วไปในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกในปัจจุบัน
2. ได้รับรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวข้องในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลากรเข้ารับราชการในกองทัพบก
3. ได้ทราบแนวทางในการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก

บทที่ 2

บทวิเคราะห์

ในการจัดทำวิจัยเรื่องการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบก ดังนี้

สภาพทั่วไปในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกในปัจจุบัน

การจะเข้าใจสภาพทั่วไปในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการ ในกองทัพบกในปัจจุบันจำเป็นที่เราต้องศึกษาถึงที่มาและพัฒนาการของการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) เสียก่อน

ความหมายของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index :BMI)

ค่า BMI (Body Mass Index) หรือดัชนีมวลกาย คือ ค่าการคำนวณทางสากล เพื่อหาน้ำหนักตัวที่สมดุล ซึ่งค่าดัชนีมวลกาย (BMI) นี้จะเป็นตัวจำแนกว่าบุคคลนั้นมีน้ำหนักตัวเกิน จนเป็นโรคอ้วนหรือน้ำหนักน้อยจนผอมมีค่าอยู่ที่เท่าไร แต่ทั้งนี้ยังไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าบุคคลนั้นจะมีน้ำหนักเหมาะสมได้อย่างชัดเจน เพราะต้องนำปัจจัยอื่นๆ เข้ามาช่วยพิจารณาประกอบด้วย อย่างเช่น พันธุกรรม พฤติกรรมการกิน การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิต เป็นต้น

ค่า BMI จะช่วยให้แพทย์สามารถนำมาใช้พิจารณา เพื่อดูอัตราความเสี่ยง ของการเกิดโรคที่มากับความอ้วนได้³ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด โรคมะเร็งบางชนิด โรคเกี่ยวกับหัวใจ โรคกระดูกพรุน โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (เหมาะสำหรับผู้ที่อายุ 20 ปี ขึ้นไป) BMI (ดัชนีมวลกาย) = น้ำหนักตัว (กก.) / ส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ผลลัพธ์ที่ได้มีเกณฑ์ดังนี้

ผอมเกินไป (น้อยกว่า18.5) จัดว่ามีน้ำหนักน้อยเกินไป ทำให้เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอแล้วส่งผลให้อ่อนเพลียง่าย ดังนั้นควรออกกำลังกายให้แข็งแรง และรับประทานอาหารให้เพียงพอ น้ำหนักปกติ (18.6-22.9) ผู้ที่มีค่า BMI อยู่ในช่วงนี้จัดว่าดีที่สุด เพราะยังห่างไกลโรคอ้วนและมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคต่างๆ น้อยที่สุด น้ำหนักเกิน (23.0-24.9) จัดว่ามีความอ้วนอยู่ หากมีประวัติทางด้านกรรมพันธุ์ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ก็ยังคงมีความเสี่ยงมากกว่าคนปกติทั่วไปอ้วน (25.0-29.9) ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่อ้วนมาก แต่ก็มีโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงได้เช่นกัน อ้วนมาก (30.0 ขึ้นไป) มีความอันตรายเพราะอ้วนมาก และเสี่ยงต่อโรคร้ายแรงที่แฝงมากับความอ้วน ซึ่งต้องระวังเรื่องไขมัน และควรหมั่นออกกำลังกายเป็นประจำ

กระทรวงกลาโหมมีการนำค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มาใช้กับการเกณฑ์ทหาร โดยจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 74 (พ.ศ.2540) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 41 และมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติรับราชการทหาร พ.ศ.2497 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

(ข้อ 2) โรคหรือสภาพร่างกายหรือสภาพจิตใจ ซึ่งไม่สามารถรับราชการทหารได้ตามมาตรา 41 คือข้อ 8 (จ) ภาวะอ้วน (Obesity) ซึ่งมีดัชนีความหมายของร่างกาย (Body Mass Index) ตั้งแต่ 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป นั้นหมายความว่า นอกจากเกณฑ์ที่ไม่สามารถเข้ารับราชการทหาร ซึ่งเจ็บป่วยด้วยโรคที่กำหนดโดยกฎของกระทรวงแล้ว โรคอ้วนยังถูกกำหนดให้ยกเว้นไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร หากคนนั้นมีค่า BMI มากกว่า 35 ขึ้นไปนั่นเอง โดยจะต้องได้รับการบริการจากโรงพยาบาลของทหาร และการนำหลักฐานใบรับรองแพทย์มายืนยันเพียงเท่านั้น

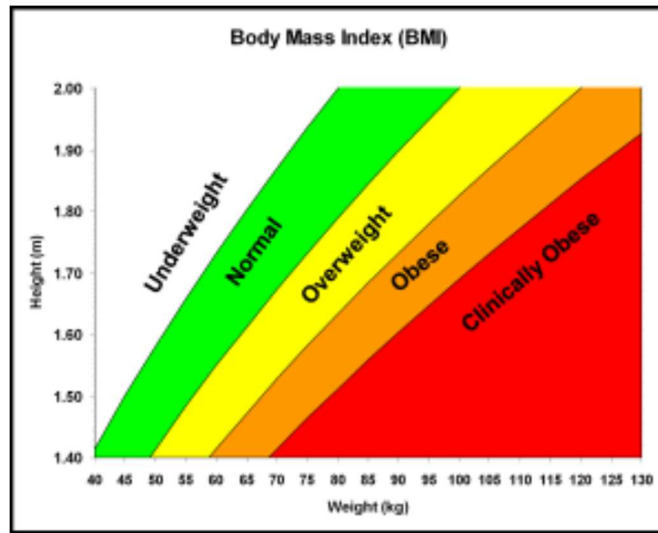
เนื่องจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) จะไม่คงที่ ค่าดัชนีมวลกาย BMI จะแปรผันตามน้ำหนักตัว หากน้ำหนักตัวเพิ่มก็จะทำให้ค่าดัชนีมวลกาย BMI เพิ่มขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวลดก็จะทำให้ค่าดัชนีมวลกาย BMI ลดลงเช่นเดียวกัน หากได้ค่าดัชนีมวลกาย BMI น้อยกว่า 18.5 นั้นหมายถึงมีน้ำหนักน้อยจนเกินไป ต้องเพิ่มน้ำหนักด้วยการรับประทานอาหารให้มากขึ้น โดยเน้นให้มีสารอาหารและปริมาณให้มากเกินพอ รวมทั้งรับประทานอาหารประเภทไขมันและน้ำตาลให้มากขึ้น หากได้ค่าดัชนีมวลกาย BMI มากกว่า 35 ขึ้นไป

นั่นหมายถึงมีน้ำหนักมากเกินไปสำหรับส่วนสูง การลดน้ำหนักสำหรับคนอ้วน คือต้องออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญไขมันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งต้องจำกัดอาหารให้มีแคลอรีต่ำควบคู่กันไปด้วย

ทั้งนี้ การคัดเลือกเข้ารับการเกณฑ์ทหารยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอีกหลายอย่าง อาจขึ้นอยู่กับดุลพินิจและความต้องการในพื้นที่ที่คัดเลือกด้วย อย่างเช่นถ้าในเขตนั้นมีคนสมัครเต็ม ความต้องการทหารเกณฑ์ก็จะน้อยลง ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย BMI เกิน 35 ก็จะถูกคัดออก แต่หากความต้องการทหารในพื้นที่นั้นมีมาก และโรคอ้วนไม่เป็นอุปสรรคในขณะฝึก ก็อาจได้รับการเข้าคัดเลือกเพื่อเสี่ยงจับใบดำใบแดงอีกด้วย

กล่าวโดยสรุป ดัชนีมวลกาย (BMI) คือค่าดัชนีที่ใช้วัดความสมดุลของน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) และส่วนสูง (เซนติเมตร) ซึ่งสามารถระบุได้ว่า ตอนนีรูปร่างของคนคนนั้นอยู่ในระดับใด ตั้งแต่อ้วนมากไปจนถึงผอมเกินไป ตามที่แสดงในภาพที่ 1 โดยทั่วไป ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของคนปกติอยู่ประมาณ 18.6 – 24 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีประโยชน์ในการพิจารณาหรือตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง แต่ข้อพึงระวังในเรื่องนี้คือ ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ไม่ได้บ่งบอกถึงความสมส่วนของร่างกายแต่อย่างใด

การคำนวณดัชนีมวลกาย (BMI)



ภาพที่ 2 การวัดดัชนีมวลร่างกาย Body Mass Index (BMI)

การวัดดัชนีมวลร่างกาย Body Mass Index (BMI) คือ อัตราส่วนระหว่าง น้ำหนักต่อส่วนสูง ที่ใช้บ่งบอกว่าอ้วนหรือผอมในผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ความสำคัญของการรู้ค่าดัชนีมวลร่างกาย เพื่อดูอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ถ้าค่าที่คำนวณได้มากหรือน้อยเกินไป เพราะถ้าเป็นโรคอ้วนแล้ว จะมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคนิ่วในถุงน้ำดี แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ที่ผอมเกินไป ก็เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายลดลง ดังนั้นควรรักษาระดับน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตาม สูตรการคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย BMI ก็คือ = น้ำหนัก (กิโลกรัม) หาร ส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสองนั่นเอง

สูตรการคำนวณหาค่า BMI ก็คือ = น้ำหนัก (กิโลกรัม) หาร ส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง วิธีคำนวณดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) สูตรคำนวณดัชนีมวลกาย คือ [ดัชนีมวลกาย= น้ำหนักตัว / ความสูง ยกกำลังสอง] มากกว่า 40 : โรคอ้วนขั้นสูงสุด คุณเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากกับความอ้วน 35.0 - 39.9 : โรคอ้วนระดับ 2 คุณเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากกับความอ้วน หากคุณมีเส้นรอบเอวมากกว่าเกณฑ์ปกติ คุณจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง คุณต้องควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างจริงจัง 28.5 - 34.9 : โรคอ้วนระดับ 1

และหากคุณมีเส้นรอบเอวมากกว่า 90 ซม. (ชาย) 80 ซม. (หญิง) คุณจะมีโอกาสเกิดโรคความดัน เบาหวานสูง จำเป็นต้องควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย 23.5 - 28.4: น้ำหนักเกิน หากคุณมีกรรมพันธุ์เป็นโรคเบาหวานหรือไขมันในเลือดสูงต้องพยายามลดน้ำหนักให้ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 23 18.5 - 23.4: น้ำหนักปกติ และมีปริมาณไขมันอยู่ในเกณฑ์ปกติ มักจะไม่ค่อยมีโรคภัย อุบัติการณ์ของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงต่ำกว่าผู้ที่อ้วนกว่านี้ น้อยกว่า 18.5: น้ำหนักน้อยเกินไป ซึ่งอาจจะเกิดจากนักกีฬาที่ออกกำลังกายมาก และได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ วิธีแก้ไขต้องรับประทานอาหารที่มีคุณภาพ และมีปริมาณพลังงานเพียงพอ และออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

ดัชนีมวลกาย (BMI) และปริมาณแคลอรี (calorie) ในร่างกาย⁴

การที่ร่างกายมนุษย์จะสามารถทำงานได้ต้องมีพลังงาน และแคลอรี (calorie) คือ หน่วยในการวัดพลังงาน ที่เรามักจะเห็นได้จากฉลากข้างกล่องบรรจุอาหารต่างๆ ซึ่งมีไว้เพื่อบอกปริมาณแคลอรีของอาหารที่ได้รับประทานเข้าไป เพราะร่างกายต้องการพลังงานตลอดเวลา โดยแคลอรีในระบบเมตริกจะถูกแทนที่ด้วย หน่วยจูล (joule) ในระบบ SI แต่จะนิยมใช้แคลอรีเป็นหน่วยที่ใช้บอกพลังงานจากอาหาร (food energy) โดยหน่วยนิยมของแคลอรีจะมีอยู่ด้วยกัน 2 รูปแบบคือ Small calorie (แคลอรีเล็ก) เป็นหน่วยของปริมาณความร้อนโดย 1 แคลอรี จะหมายถึงปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำบริสุทธิ์ 1 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ 1 แคลอรี จะเท่ากับ 4.186 จูล (joule) Large calorie (แคลอรีใหญ่) เป็นหน่วยของพลังงานที่ได้จากการเผาผลาญอาหาร แคลอรีสำหรับอาหาร (food calorie) จะเป็น large calorie โดย 1 แคลอรีอาหาร จะมีค่าเท่ากับ 1 กิโลแคลอรี⁵ (kcal) หรือ 1,000 แคลอรี ซึ่งอาจจะเรียกเพียง “แคลอรี” แทนการเรียกชื่อเต็มว่า “กิโลแคลอรี” ก็ได้ โดยจะมีค่าเทียบเท่ากับพลังงานที่ทำให้ น้ำ 1 กิโลกรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส หรือเท่ากับ 4.186 กิโลจูล (kilojoule หรือ KJ)

การใช้พลังงานของร่างกายมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก กล่าวคือ หากร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปจนเกินความจำเป็น และร่างกายมีการใช้พลังงานน้อย จะนำไปสู่ภาวะอ้วน และจะส่งผลให้บุคคลมีค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) สูงตามไปด้วย

สรุปแคลอรี (Cal) คือ หน่วยวัดพลังงาน โดยหนึ่งแคลอรีก็คือปริมาณที่ทำให้ น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส ส่วนพลังงานที่ใช้ในร่างกายหรือพลังงานที่ได้รับจากอาหารจะเรียกเป็น “กิโลแคลอรี” (kcal) ซึ่งมีไว้เพื่อบอกให้เราทราบว่าอาหารที่เรารับประทานมีแคลอรีเท่าไร แล้วเราควรจะต้องเลือกบริโภคอาหารชนิดใด เพื่อให้เพียงพอและเหมาะสม ในชีวิตประจำวัน และป้องกันการเพิ่มขึ้นของค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) อีกด้วย

การใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ในกระทรวงกลาโหม

แม้ว่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) (BMI) จะใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินรูปร่างและสุขภาพของบุคคล และใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกระทรวงกลาโหม มาเป็นระยะเวลาเวลานานกว่า 50 ปี แต่ก็ยังมีข้อสงสัยและข้อขัดข้องที่เกิดจากการใช้งานเครื่องมือนี้ ดังนี้ 1) การกำหนดหลักเกณฑ์ การใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในการคัดสรรบุคคลเข้ารับการศึกษาในโรงเรียนเหล่าทัพ มีความแตกต่างกันไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น ร.ร.จปร. ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่าง 24-26 ร.ร.นร. ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่าง 28-29 ร.ร.นอ. ไม่ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แต่ใช้การพิจารณาว่ารูปร่างไม่อ้วน โรงเรียนนายร้อยตำรวจใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 35 สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความแตกต่างกันไปตามดุลยพินิจของแต่ละหน่วยงานที่คัดเลือกบุคคล 2) แม้แต่ในองค์กรเดียวกันก็ยังมี การใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่แตกต่างกันไป เช่น กองคัดสรรและพัฒนาบุคลากร กรมยุทธศึกษาทหารบก (Recruitment and Personnel Development Division) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการคัดเลือก คัดสรร นักเรียนนายสิบทหารบกในแต่ละปี ก็ไม่ได้ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แต่กลับใช้ตารางมาตรฐานคัดสรรร่างกายเป็นเกณฑ์ในการวัดค่า BMI แต่ในขณะที่เหมือนกันในกรณีการคัดสรรบุคคล

เข้ารับราชการกลับใช้ค่าใช้เกณฑ์ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ต่ำกว่า 35.3) การใช้เกณฑ์ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่สามารถทำให้กองทัพพบได้บุคคลที่มีรูปร่างตามประสงค์ เพราะพบว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ด้วยโดยรวมรูปร่างทั่วไปไม่ได้ ตามมาตรฐาน มองดูแล้วไม่สง่างาม ในขณะที่เดียวกันมีบุคคลบางกลุ่มที่มีรูปร่างสมส่วน แต่ไม่ผ่านค่าดัชนีมวลกายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ถ้าเราจะพัฒนาในการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ที่ใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือก และสามารถทำให้กองทัพพบได้ บุคคลที่มีรูปร่างสมส่วนมาเป็นทหาร ว่าควรมีการพัฒนา อย่างไร ให้ตรงตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม ตามนโยบายของกองทัพบก ซึ่งดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) คือการประมาณปริมาณไขมันในร่างกาย เบื้องต้น โดยใช้ส่วนสูงและน้ำหนักตัว⁶ ซึ่งเป็นค่าที่ได้แบบคร่าว ๆ เท่านั้น หากมีค่าดัชนีมวลกายสูงก็อาจคาดการณ์ได้ว่าผู้ที่ตรวจวัดมีระดับไขมันในร่างกายสูงและอาจมีความเสี่ยงสูงที่จะป่วยด้วยโรคร้ายแรง เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน แต่ถ้าหากมีค่าดัชนีมวลกายต่ำเกินไป ก็อาจเสี่ยงต่อการสูญเสียมวลกระดูก หรือการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลง รวมทั้งโรคโลหิตจาง ได้เช่นกัน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพิจารณาใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก

จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อเป็นเกณฑ์ ในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกนั้น และสอบถามสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงาน เกี่ยวกับการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการดังนี้

1. รูปแบบการปฏิบัติภารกิจ ในกองทัพบกมีปริมาณของกำลังพลเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลล่าสุด กำลังพลกองทัพบกมีจำนวนกว่าสองแสนกว่าคน และมีการจัดหน่วยงาน แบ่งส่วนราชการเป็น 7 ส่วนดังนี้ ได้แก่ 1. ส่วนบัญชาการ 2. ส่วนกำลังรบ 3. ส่วนสนับสนุนการรบ 4. ส่วนสนับสนุนการช่วยรบ 5. ส่วนภูมิภาค 6. ส่วนการศึกษา และ 7. ส่วนช่วยพัฒนาประเทศ ซึ่งทั้ง 7 ส่วนราชการจะมีการปฏิบัติภารกิจที่แตกต่างกัน เช่น กำลังพลในกองพลทหารราบ ย่อมทำงานในสนามเกี่ยวกับการใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ มีการใช้กำลังกายมากกว่า กำลังพลที่ทำงานในส่วนการศึกษา ซึ่งกำลังพลทั้งสองหน่วยย่อมมีค่า ดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เหมาะสม แตกต่างกัน

2. ช่วงอายุมีผลต่อค่าดัชนีมวลกาย (BMI)⁷ เมื่อพิจารณาถึงการปฏิบัติงานและนำค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของหน่วยงานพลเรือนคือกระทรวงสาธารณสุขมีการกำหนด การแปลผลดัชนีมวลกาย มีดังนี้

BMI น้อยกว่า 18.50 น้ำหนักน้อยเกินไป อยู่ในเกณฑ์ผอม ภาวะเสี่ยงโรคมกกว่าคนปกติ

BMI 18.50 - 22.90 น้ำหนักปกติ อยู่ในเกณฑ์สุขภาพดี ภาวะเสี่ยงโรคเท่ากับคนปกติ

BMI 23 - 24.90 น้ำหนักท้วม อยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนและภาวะเสี่ยงโรคระดับ 1

BMI 24 - 29.90 น้ำหนักอ้วน อยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนและภาวะเสี่ยงโรคระดับ 2

BMI มากกว่า 30 น้ำหนักอ้วนมาก อยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนและภาวะเสี่ยงโรคระดับ 3

นอกจากนี้ยังพบว่าค่า (BMI) มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุสัมพันธ์ โดยข้อมูลจากเว็บไซต์สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ได้แสดงให้เห็น ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับช่วงอายุของเพศชายและหญิงทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของคนกรุงเทพฯ สูงที่สุด รองลงมาคือภาคกลาง และต่ำสุดที่ภาคเหนือ เมื่อคิดเป็นช่วงอายุ พบว่าตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไปจะมีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น และหลังจากอายุ 60 ปี ก็จะมีดัชนีมวลกายลดลงทั้งเพศชายและเพศหญิง

3. การใช้เส้นรอบเอว (Waist Circumference) เพื่อประเมินภาวะอ้วน

การใช้เส้นรอบเอว (Waist Circumference) เพื่อประเมินภาวะอ้วนวัดจากสายวัดมาตรฐาน บริเวณขอบเอวกึ่งกลางของข้างเอวระหว่างขอบล่างของซี่โครงบนกับขอบบนของ iliac crest ใช้สายรอบเอวแนบรอบเอว และอยู่แนวขนานกับพื้น หากพบว่าเส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตรในเพศหญิง และเพศชายที่มีความยาวเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตรเป็นต้นไป ถือว่ามีภาวะอ้วนลงพุง

4. การลดน้ำหนักเพื่อควบคุมค่าดัชนีมวลกาย⁸

การลดน้ำหนักหรือรักษาน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ มีผลดีต่อการควบคุมดัชนีมวลกาย (BMI) หลักการสำคัญของการลดน้ำหนักคือการทำให้อัตราพลังงานแคลอรีที่เข้าสู่ร่างกาย (Intake) น้อยกว่าพลังงานแคลอรีที่ร่างกายเผาผลาญออกไป (Output) วิธีการแรกคือการลดพลังงานแคลอรี (Intake) ที่ได้จากการทานอาหาร โดย

จำกัดให้ลดลงจากปกติ ให้เหลือโดยประมาณ 1200 -1500 แคลอรีต่อวัน (คนปกติทานอาหารได้พลังงานประมาณ 1800-2000 แคลอรีต่อวัน) โดยชนิดและสูตรอาหารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low carb diet), อาหารไขมันต่ำ (Low fat diet), อาหารมังสวิรัต (vegetarian diet), トラバโดที่ลดจำนวนพลังงานแคลอรีที่เข้าสู่ร่างกาย (Intake) ได้เท่ากัน ก็จะลดน้ำหนักได้เหมือนกัน วิธีการที่สองคือการเพิ่มการเผาผลาญ (Output) จากการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมต่างๆ เพิ่ม โดยอาจเป็นการเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำหรือแค่เพิ่มกิจกรรมที่ทำอยู่เดิมในชีวิตประจำวัน เช่นเดินระยะทางเพิ่มขึ้นก็ได้

ถ้าสามารถลดพลังงานที่เข้าสู่ร่างกายและเพิ่มพลังงานที่ร่างกายเผาผลาญออกไป ได้ได้เรื่อย ๆอย่างต่อเนื่อง จะทำให้น้ำหนักตัวลดลง และที่สำคัญคือต้องทำอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่แค่ทำเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง และแน่นอนว่าเมื่อน้ำหนักลดลง ย่อมส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกาย

5. ประเด็นปัญหาที่เกิดจากการคัดสรรบุคคล

ในการคัดเลือกบุคคลจากพลเรือนมารับราชการทหาร หากกองทัพสามารถคัดสรรได้บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสม ย่อมส่งผลดีต่อการฝึกอบรม เพราะบุคคลเหล่านี้ย่อมมีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการรับการฝึกฝนอบรม ไม่มีโรคภัยที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม ทำให้กองทัพได้ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและสามารถทำงานตอบสนองภารกิจของกองทัพได้อย่างดี เป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนกองทัพให้ก้าวหน้าและมีความทันสมัย

ในทางตรงข้ามถ้าหากในการคัดเลือกบุคคลจากพลเรือนมารับราชการทหาร กองทัพคัดสรรได้บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายที่ไม่เหมาะสม ย่อมส่งผลเสียต่อการฝึกอบรม เพราะบุคคลเหล่านี้ย่อมมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมต่อการรับการฝึกฝนอบรม ทำให้ในระหว่างการฝึกอบรม บุคคลเหล่านี้จะเกิดการบาดเจ็บและไม่สามารถทนรับการฝึกได้ ในที่สุดต้องเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้กองทัพต้องสูญเสียงบประมาณเพิ่มอีกด้วย และสุดท้ายจะกลายเป็นภาระให้แก่กองทัพ เพราะเป็นกำลังพลที่เสื่อมคุณภาพนั่นเอง อีกทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ 1. ผู้ผ่านการคัดเลือกบางนายมีรูปร่าง

และลักษณะท่าทางไม่ดี (อ้วน) แม้ว่าจะผ่านเกณฑ์การคัดเลือกผ่านค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มาแล้วก็ตาม 2. มีบุคคลจำนวนหนึ่งที่สามารถรับการคัดเลือก มีรูปร่างลักษณะท่าทางดี ร่างกายแข็งแรง มีลักษณะตามที่ ทบ. ต้องการ แต่กลับมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่สูงเกินไป เนื่องจากมีกล้ามเนื้อเยอะ กลุ่มนี้ ได้แก่ นักรักบี้ นักเพาะกาย เป็นต้น

6. สัดส่วนและมวลไขมันที่เหมาะสมและพอดี⁹

โดยปกติในร่างกายคนเรานั้นจะประกอบด้วย ธาตุต่างๆ ซึ่งจะประกอบเป็นร่างกายของเรา ได้แก่ น้ำ กระดูก เนื้อเยื่อ มวลกล้ามเนื้อ ไขมัน ฯลฯ ซึ่งไขมันแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1. ไขมันจำเป็น หรือไขมันที่มีประโยชน์ เป็นไขมันที่ร่างกายขาดไม่ได้ เพราะจะช่วยในเรื่องของฮอร์โมน การรักษาชีวิต รวมไปถึงระบบสืบพันธุ์ โดยปกติแล้วผู้หญิงจะมีไขมันจำเป็นมากกว่าผู้ชาย 2. ไขมันสะสม หรือไขมันส่วนเกินที่เราควรกำจัดออก ไขมันชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อไขมัน ทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะภายในร่างกาย เช่น ไขมันบริเวณหน้าท้อง หรือหน้าอก เป็นต้น ซึ่งอาหารที่เรารับประทานเข้าไปก็ไม่ได้ถูกเปลี่ยนเป็นไขมันและสะสมใต้ผิวหนังเสมอไป ผู้หญิงควรมีไขมันจำเป็น 8-12% ของร่างกาย ขณะที่ผู้ชายควรมีไขมันจำเป็น 3-5% ของร่างกาย ในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวปกติจะมีปริมาณไขมันในร่างกาย (Body Fat) ประมาณ 15-20% ในผู้ชายประมาณ 25-30% ในผู้หญิงปริมาณเปอร์เซ็นต์ไขมันที่สูงเกินปกติ จัดว่าอ้วน

ดัชนีมวลกายกับการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก¹⁰

ดัชนีมวลกายมีความสำคัญต่อสุขภาพร่างกายและสมรรถภาพของบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และส่งผลต่อความสำเร็จขององค์การในการปฏิบัติหน้าที่หรือภารกิจขององค์กร กองทัพบกเช่นกัน จึงได้กำหนดระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก พ.ศ.2556 โดยระเบียบนี้ได้ใช้บังคับมาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 โดยมีความมุ่งหมายของการประเมินค่าการปฏิบัติงานกระทำเพื่อ 1. ใช้เป็นข้อพิจารณาในการบริหารงานกำลังพล 2. ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณา บำเหน็จ ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ประจำปี 3. ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา กำลังพล 4. ประเมินความเหมาะสมในการปฏิบัติงานของกำลังพลในตำแหน่งต่าง ๆ 5. ให้

ผู้บังคับบัญชาได้รับทราบถึงคุณค่าของกำลังพลในบังคับบัญชาของตนเอง 6. ประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพล ตามห้วงระยะเวลา

ในระเบียบนี้ได้กล่าวถึงดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index หรือ BMI) ว่าหมายถึง ค่าตัวเลขชี้วัดความสมดุลของร่างกาย ว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรืออ้วน หรือผอมเกินไป โดยเฉพาะหากอยู่ในเกณฑ์อ้วน จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ และทำให้สุขภาพไม่แข็งแรงส่งผลกระทบต่อการทำงาน สำหรับการคำนวณหาค่าดัชนีความหนาของร่างกายจะมีค่าเท่ากับน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ซึ่งผลของดัชนีความหนาของร่างกายมีดังนี้ 1. ระหว่าง 18.5 –22.9 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ 2. สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ ผ่าน 3. สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ผ่าน ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ ไม่ผ่าน

โดยสรุปแล้วจะเห็นว่าระเบียบกองทัพบกกว่าด้วยการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก ได้ให้ความสำคัญต่อดัชนีมวลกายหรือที่ในระเบียบกล่าวว่าความหนาของร่างกาย (Body Mass Index หรือ BMI) ทำให้กำลังพลกองทัพบกทุกคนต้องรักษาความสมดุลของร่างกาย (น้ำหนัก) ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่อ้วน หรือผอมเกินไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคต่างๆ และทำให้สุขภาพไม่แข็งแรงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานนั่นเอง

ข้อค้นพบจากการวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI)

1. การใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ยังคงมีความจำเป็นและสำคัญในฐานะเกณฑ์การคัดเลือก เพราะเป็นตัวบ่งชี้ ถึงความสมบูรณ์ ความแข็งแรง ของบุคคลซึ่งจะทำให้กองทัพได้รับทรัพยากรบุคคลที่พร้อมและเหมาะสม
2. เห็นควรให้กองทัพบกกำหนดให้มีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งกองทัพบก
3. เห็นควรให้ใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานบุคคลที่มีคุณลักษณะตามที่ ทบ. ต้องการได้ทุกอย่าง จึงเห็นควรใช้มาตรการด้านเวชศาสตร์อื่นเพิ่มเติม ดังนี้

3.1 ใช้การวัดรอบเอว โดยตามข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข สำหรับผู้ที่มีความสูง 180 ซม. จะมีรอบเอวไม่เกิน 90 ซม. ซึ่งผู้ที่มีรอบเอวขนาดนี้จะมีสัดส่วนร่างกายที่เหมาะสม และจากผลวิจัยพบว่า เป็นผู้มีความเสี่ยงต่ำในการเป็นโรคต่างๆ ในร่างกาย

3.2 นอกเหนือจากการวัดรอบเอวแล้ว อาจใช้การวัดรอบคอ ซึ่งจะให้ผลการวัดที่แน่นอนถูกต้องกว่าการวัดรอบเอว โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ นศ.วทบ.พ.อ.นครินทร์ ศันสนยุท¹¹ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้เส้นรอบคอในการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพในกำลังพล ทบ.

บทที่ 3

บทอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. งานวิจัยนี้สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 1 ด้านความมั่นคง การคัดเลือกบุคคลที่มีศักยภาพดี ย่อมทำให้กองทัพได้กำลังพลที่ดี ส่งผลให้กองทัพเข้มแข็ง และประเทศมีความมั่นคงตามลำดับ
2. การพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการในกองทัพบกเห็นควรให้กองทัพบกกำหนดให้มีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งกองทัพบก

ผลการวิจัยในเรื่องนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

1. ดัชนีมวลกายหรือ Body Mass Index เป็นเครื่องมือทั่วไปในการประเมินสุขภาพ และการพิจารณาความเสี่ยงจากโรคภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ ประสพมงคล เรื่อง ความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายกับการเป็นโรคร้ายแรง พบว่า ประชาชนที่มีค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสม มีโอกาสในการเป็นโรคร้ายแรงในอัตราที่ต่ำ
2. ดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพราะมีความสำคัญต่อสุขภาพร่างกายและสมรรถภาพของบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และส่งผลต่อความสำเร็จขององค์การในการปฏิบัติหน้าที่หรือภารกิจขององค์กร จะเห็นได้จากการที่กองทัพบกใช้ดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้วัด ในระเบียบกองทัพบกกว่าด้วยการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก พ.ศ. 2556 และเห็นได้จากหน่วยงานต่างๆ ของไทยที่เริ่มนำไปใช้เก็บข้อมูลพนักงานในหน่วย เพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ

ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เห็นควรให้ใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นเกณฑ์ในการคัดสรรบุคคลเข้าเป็นนักเรียนทหาร หรือรับราชการในกองทัพบกเช่นเดิม แต่เห็นควรให้ใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความชัดเจน

2. ในประเด็นทางเลือกกรณีการใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) เห็นควรให้ใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานบุคคลที่มีคุณลักษณะตามที่ ทบ. ต้องการได้ทุกอย่าง จึงเห็นควรใช้มาตรการด้านเวชศาสตร์อื่นเพิ่มเติม ดังนี้

2.1 ใช้การวัดรอบเอว โดยตามข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข สำหรับผู้ที่มีความสูง 180 ซม. จะมีรอบเอวไม่เกิน 90 ซม. ซึ่งผู้ที่มีรอบเอวขนาดนี้จะมีสัดส่วนร่างกายที่เหมาะสม และจากผลวิจัยพบว่า เป็นผู้มีความเสี่ยงต่ำในการเป็นโรคต่างๆ ในร่างกาย

2.2 นอกเหนือจากการวัดรอบเอวแล้ว อาจใช้การวัดรอบคอ ซึ่งจะให้ผลการวัดที่แน่นอนถูกต้องกว่าการวัดรอบเอว โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ นศ.วทบ.พ.อ.นครินทร์ ศันสนยุทธ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้เส้นรอบคอในการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพในกำลังพล ทบ.

3. กองทัพบกควรเปิดโอกาสให้กลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะร่างกายแข็งแรงรูปทรงดี แต่ร่างกายมีน้ำหนักมาก ซึ่งเกิดจากมวลกล้ามเนื้อทำให้มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งในอดีตที่ผ่านมากลุ่มคนเหล่านี้ จะไม่ผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ทำให้ ทบ. เสียโอกาสในการได้ทรัพยากรบุคคลเหล่านี้ ดังนี้

3.1 ทบ. กำหนดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เหมาะสม และเป็นการเฉพาะสำหรับบุคคลกลุ่มนี้

3.2 การใช้มิติของคณะกรรมการพิจารณาคัดสรร โดยอนุญาตให้กลุ่มบุคคลเหล่านี้สามารถใช้ผลการตรวจกล้ามเนื้อจากเครื่องมือวัดปริมาณไขมันมวลกาย (fat body) โดยมีแพทย์ทหารให้การรับรอง

บทที่ 4

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปและปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับการคัดเลือกรับราชการในกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่า 1. หน่วยงานในกองทัพบกมีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกรับราชการไม่เท่ากัน 2. ดัชนีมวลกาย (BMI) ยังไม่สามารถเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกรับราชการที่มีประสิทธิภาพ เพราะมีกลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งที่มีคุณลักษณะตามที่กองทัพบกต้องการ แต่มีค่าดัชนีมวลกายที่สูง (เพราะมีกล้ามเนื้อ) จึงไม่สามารถผ่านการคัดเลือกได้ และกองทัพบกเสียโอกาสที่จะได้บุคลากรเหล่านี้ 3. กองทัพบกควรเปิดโอกาสให้กลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะร่างกายแข็งแรง รูปร่างดี แต่ร่างกายมีน้ำหนักมาก ซึ่งเกิดจากมวลกล้ามเนื้อทำให้มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาในกลุ่มคนเหล่านี้ จะไม่ผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ทำให้ ทบ. เสียโอกาสในการได้ทรัพยากรบุคคลเหล่านี้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ประกอบด้วย
 - 1.1 หน่วยงานในกองทัพบกควรมีการใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในการคัดเลือกที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
 - 1.2 การใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อคัดเลือกรับราชการพลเรือนเข้าเป็นนักเรียนทหาร อาจจะไม่สามารถคัดเลือกได้บุคคลที่มีลักษณะตามที่กองทัพบกต้องการได้ทุกอย่าง จึงควรใช้มาตรการด้านเวชศาสตร์อื่นประกอบด้วย
 - 1.3 การจัดตั้งคณะกรรมการคัดเลือกรับราชการในกองทัพบก ควรประกอบด้วยผู้แทนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของกองทัพบก โดยเฉพาะจากหน่วยที่จะใช้งาน และควรมีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ และสาธารณสุขร่วมในประเด็นข้อดีข้อเสียของการใช้ดัชนีมวลกาย (BMI)

2. ข้อเสนอแนะที่สืบเนื่องจากผลการวิจัย กองทัพบกควรจัดให้มีการวิจัยการกำหนดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการคัดเลือก สำหรับบุคคลที่มีคุณลักษณะร่างกายแข็งแรงรูปทรงดี แต่ร่างกายมีน้ำหนักมาก ซึ่งเกิดจากมวลกล้ามเนื้อทำให้มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สูง ซึ่งในอดีตที่ผ่านมากลุ่มคนเหล่านี้จะไม่ผ่านเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ทำให้ ทบ. เสียโอกาสในการได้ทรัพยากรบุคคลเหล่านี้

เอกสารอ้างอิง

1. "แลมเบิร์ต Adolphe Jacques Quetelet (1796–1874)". รอยัลเนเชอรัลแลนดส์สถาบันศิลปะและวิทยาศาสตร์.
2. ประกาศเรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ประกาศ ณ วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เล่ม 135 ตอนที่ 82ก ราชกิจจานุเบกษา 13 ตุลาคม 2561. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
3. ผศ.ดร.พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์, ศาสตราจารย์เกียรติคุณ, ดร.นิธิยา รัตนาปนนท์. ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก :<https://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/0596/calorie-cal>
4. "Calorie" [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://frynn.com/แคลลอรี่>
5. "Kcal" [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 14 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://kcal.memo8.com/bmi/>
6. ศักดิ์ชาย วรรณงษ์. (2014). กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ. Nursing Journal Volume., 41(1), 85-90.
7. ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.siamhealth.net/public_html/Health/good_health_living/exercise/#.VVK0fntlBc
8. แสงเทียน ธรรมลิขิตกุล. (2016). ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขการลดน้ำหนักของนักศึกษาพยาบาลที่มีภาวะอ้วน คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. Kuakarun Journal of Nursing., 23(2), 07-29.
9. วิธีคำนวณค่า BMI สูตรคำนวณดัชนีมวลกาย [อินเทอร์เน็ต] 2552 [เข้าถึงเมื่อ 22 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.samitivejchinateown.com/th/health-article/BMI-calculator>

10. ระเบียบกองทัพบกกว่าด้วยการประเมินค่าการปฏิบัติงานกำลังพลของกองทัพบก
พ.ศ.2556
11. พ.อ.นครินทร์ ศันสนยุทธ. การใช้สัรอบคอในการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพใน
กำลังพล ทบ. [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ	นาง ศมานันท์ รัตนศิริวิไล
วัน เดือน ปีเกิด	12 ธันวาคม 2524
ประวัติสำเร็จการศึกษา	
พ.ศ. 2551	ปริญญาตรี นิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาการโฆษณา มหาวิทยาลัยรังสิต
พ.ศ. 2556	ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2562	ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา สาขาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง มหาวิทยาลัยรังสิต
พ.ศ. 2563	ประกาศนียบัตร หลักสูตรพัฒนาวิสัยทัศน์และความมั่นคงนักบริหาร รุ่นที่ 2 โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
พ.ศ. 2564	ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาความมั่นคงศึกษา โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
พ.ศ. 2564	ประกาศนียบัตร หลักสูตรการพัฒนาองค์ความรู้การก่อการร้าย และการก่อความไม่สงบ สำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 14 โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2549-2550	บริษัท ERM marketing จำกัด
พ.ศ. 2551-2556	คณะทำงานฝ่ายรองประธานสภาผู้แทนราษฎร คนที่หนึ่ง รัฐสภา
พ.ศ. 2556-2560	ประธานคณะทำงานฝ่ายสมาชิกสัมพันธ์และจัดหาทุนสมาคมรัฐศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน อุปนายกสมาคมรัฐศาสตร์แห่ง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน ที่ปรึกษาบริษัท เมทัลลิก สตีล เซนเตอร์ จำกัด
(สำนักงานใหญ่)
- พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปรัชญาคุณธิบัณฑิต สาขา
การบริหารการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสวนสุนันทา
- พ.ศ. 2564-ปัจจุบัน เลขานุการประจำคณะกรรมการแก้ไขปัญหาความ
ยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ วุฒิสภา