

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษากิจกรรมทางกายและระดับสมรรถภาพทางกาย ของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา

อรรรรณ เจริญผล, ยมนา ไพศาลพัฒนสกุล, มนต์ชัย โชติดาว

บทคัดย่อ

- บทนำ:** สมรรถภาพทางกายและกิจกรรมทางกายเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับสุขภาพ บุคลากรที่มีสุขภาพดี ไม่มีโรค ส่งผลให้การทำงานในองค์กรได้รับประโยชน์อย่างสูง วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายและกิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๕๒๓ คน แบ่งเป็นชาย จำนวน ๑๘๓ คน หญิง จำนวน ๓๓๐ คน
- วิธีการศึกษา:** ตรวจวัดสมรรถภาพทางกาย อันประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิต เบอร์เชินต์ไฮมันต์ผิวหนัง กำลังกล้ามเนื้อและขา ความอ่อนตัวและความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือด โดยก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย อาสาสมัครจะได้รับการตอบแบบสอบถามด้านสมรรถภาพทางกายและกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา
- ผลการศึกษา:** ดัชนีมวลกาย ทั้งบุคลากรชายและหญิง มีแนวโน้มมีค่าเพิ่มสูงขึ้นเกินเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นกลุ่มอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ความอ่อนตัว และความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี ยกเว้นค่ากำลังแรงบีบมือของทุกกลุ่ม ทั้งบุคลากรชายและหญิง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ ๖๗.๓ โดยออกกำลังกายด้วยการจ็อกกิ้งและวิ่ง โดยใช้เวลาออกกำลังกาย ๑ - ๒ ครั้งต่อสัปดาห์
- วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา:** ค่าดัชนีมวลกาย มีค่าเพิ่มขึ้น เกินเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่อายุ ๓๐ ปีขึ้นไป ทั้งบุคลากรชายและหญิง อาจเป็นเพราะการขาดการออกกำลังกายและมีกิจกรรมทางกายลดลง ในเรื่องกำลังแรงบีบมืออยู่ในเกณฑ์ต่ำ อันเนื่องมาจากการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อลดลง นอกจากนี้เหตุผลหลักของการไม่ออกกำลังกาย คือ การไม่มีเวลาอันเนื่องมาจากการทำงาน

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย, สมรรถภาพทางกาย, ดัชนีมวลกาย

วันที่รับบทความ: ๘ เมษายน ๒๕๕๗

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗

บทนำ

สภาวะการณปัจจุบันกับสภาพเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ การดำเนินชีวิตจึงต้องต่อสู้ดิ้นรนเพื่อหาปัจจัยต่างๆ มาเลี้ยงปากเลี้ยงท้อง ทำให้มนุษย์ขาดการเอาใจใส่ตนเอง ในเรื่องสุขภาพร่างกาย ขาดการออกกำลังกาย ทำร่างกายเคลื่อนไหวหรือทำงานน้อยลงกว่าที่ร่างกายจะต้องออกแรง เพื่อที่จะใช้พลังงานที่รับเข้ามาในแต่ละวันให้เผาผลาญเป็นพลังงานใช้ในการดำรงชีวิตปกติ ไม่ให้มีการสะสมพลังงานส่วนเกินไว้ในร่างกาย อันจะเป็นภาระของร่างกาย จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้คนในปัจจุบันมีสุขภาพร่างกายที่อ่อนแอลง

การออกกำลังกายจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข การออกกำลังกายทำให้ระบบหัวใจไหลเวียนเลือดทำงานดีขึ้น ระบบกล้ามเนื้อ ข้อต่อ อวัยวะภายใน และการจัดของเสียออกนอก่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญมาก เพราะการออกกำลังกายมีประโยชน์ทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีภูมิต้านทานโรคสูงขึ้น ช่วยให้มีความสุขจิตดี เมื่อออกกำลังกายจะมีการหลั่งของสารเอนดอร์ฟิน (endorphins) ทำให้ร่างกายกระปรี้กระเปร่า^{๑,๒}

จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของข้าราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครปฐม โดยประสงค์ชนะ^๓ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ จำนวน ๒๔๒ คน พบว่า ข้าราชการที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย ร้อยละ ๓๓.๓ มีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ร้อยละ ๓๑.๓ มีสมรรถภาพทางกายในระดับต่ำ และร้อยละ ๒๗.๑ มีสมรรถภาพทางกายในระดับค่อนข้างต่ำ ข้าราชการที่ออกกำลังกายบ้างบางครั้ง ร้อยละ ๓๙.๖ มีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ร้อยละ ๒๙.๕ มีสมรรถภาพทางกายในระดับต่ำ และร้อยละ ๒๐.๑ มีสมรรถภาพทางกายในระดับค่อนข้างต่ำ

ส่วนในกลุ่มของข้าราชการที่ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ ร้อยละ ๓๘.๓ มีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ร้อยละ ๒๘.๒ มีสมรรถภาพทางกายในระดับต่ำ และร้อยละ ๒๒.๙ มีสมรรถภาพทางกายในระดับค่อนข้างต่ำ จากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าข้าราชการส่วนใหญ่ มีสมรรถภาพทางกายโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เพราะไม่มีเวลาเพียงพอในการออกกำลังกาย เนื่องจากภาระหน้าที่การทำงาน และรวมถึงพฤติกรรมที่ไม่ชอบออกกำลังกาย

การศึกษาสมรรถภาพทางกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และคณะ^๔ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ จำนวน ๒๒๗ ราย พบว่า ค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Maximum of oxygen consumption: $VO_2\max$)^๕ ความแข็งแรง

ของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ ความอ่อนตัวและความจุดอด อยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงปานกลาง เมื่อเทียบกับคนไทยทั่วไป ที่มีอายุอยู่ในช่วงเดียวกัน ความจุดอดของนักศึกษาแพทย์ทั้งชายหญิง อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ซึ่งจากการศึกษานี้ สรุปได้ว่าสมรรถภาพทางกาย และความสมบูรณ์พร้อมในการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายในนักศึกษาแพทย์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก อันเนื่องมาจากการขาดการออกกำลังกาย

สำหรับการศึกษาเรื่องเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นอย่างไรยังไม่ได้มีการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลอย่างแน่ชัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายและกิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล โดยอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่มตัวแทนของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ โดยเทียบได้กับผู้ที่ทำงานนั่งโต๊ะในสำนักงาน ซึ่งการศึกษานี้ เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเป็นการต่อยอดองค์ความรู้เก่าที่มีอยู่ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันไม่ให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บต่อผู้เกี่ยวข้องต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องกิจกรรมทางกายและระดับสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบระดับของสุขภาพทางกาย และกิจกรรมทางกายของบุคลากรภาพรวมของมหาวิทยาลัย โดยไม่ได้แยกกลุ่มสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อต้องการสร้างข้อมูลวิจัยขั้นพื้นฐานให้กับมหาวิทยาลัยมหิดลในการศึกษาวิจัยในอนาคต

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายและสมรรถภาพทางกาย อันประกอบด้วย น้ำหนักตัว ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิต เบอร์เชินด์ไชมันต์ไคฟ์วังก์ กำลังกล้ามเนื้อมือและขา ความอ่อนตัว และความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือดของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล อายุระหว่าง ๑๗ - ๖๐ ปี จำนวน ๕๒๓ คน แบ่งเป็นบุคลากรชาย จำนวน ๑๙๓ คน บุคลากรหญิง จำนวน ๓๓๐ คน โดยได้จากการติดต่อประกาศเชิญชวนบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล และที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ก่อนเริ่มการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการตอบแบบสอบถามทางด้านสมรรถภาพทั่วไป และกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา

กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ รายละเอียดขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างละเอียดจะประกอบด้วย ๗ สถานี ได้แก่ สถานีที่ ๑: การวัดสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง สถานีที่ ๒: วัดความดันโลหิตและชีพจรขณะพัก สถานีที่ ๓: วัดเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง สถานีที่ ๔: วัดแรงเหยียดขา สถานีที่ ๕: วัดแรงบีบมือ สถานีที่ ๖: วัดความอ่อนตัว และสถานีที่ ๗: วัดความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือด โดยใช้จักรยานวัดงาน ซึ่งใช้ protocol ของ Astrand rhyming test^๒ เวลาทดสอบ ๖ นาที โดยการทดสอบจะมีเวลาพักระหว่างสถานีทดสอบ ๒ นาที รวมเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด ๒๐ นาที ต่อคน

ก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับคำแนะนำให้มีการอบอุ่นร่างกาย มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการทำกิจกรรมทดสอบสมรรถภาพ โดยมีนักวิทยาศาสตร์การกีฬา คอยให้การสาธิต และนำปฏิบัติในทุกสถานี

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติผ่านโปรแกรม SPSS Version 16.0 คำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่า SD ของข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกาย เช่น น้ำหนักตัว ส่วนสูง

ความดันโลหิต ชีพจรขณะพัก ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง กำลังกล้ามเนื้อแขนและขา ความอ่อนตัว และความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือด

ในส่วนของข้อมูลด้านกิจกรรมทางกายด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกาย ข้อมูลการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา วิเคราะห์ข้อมูลในรูปของร้อยละ และใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive analysis) ในการอธิบายผลการศึกษทั้งสองด้าน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลทั่วไปของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๕๒๓ คน โดยเป็นเพศชาย จำนวน ๑๘๓ คน เพศหญิง จำนวน ๓๓๐ คน โดยเก็บข้อมูลในเรื่องของ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ชีพจรขณะพัก ค่าความดันโลหิต และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง โดยข้อมูลทั้งหมด แสดงผลโดยแยกกลุ่มช่วงอายุและเพศ ออกเป็น ๔ กลุ่ม คือ กลุ่มอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี กลุ่มอายุ ๓๐ - ๓๙ ปี กลุ่มอายุ ๔๐ - ๔๙ ปี และกลุ่มอายุ ๕๐ - ๕๙ ปี ดังแสดงในตารางที่ ๑ และ ๒

ตารางที่ ๑ แสดงค่า $\bar{x} \pm SD$ ของข้อมูลทั่วไปของบุคลากรเพศชาย ในแต่ละกลุ่มอายุ

รายการ	ช่วงอายุ (ปี)			
	๒๐ - ๒๙	๓๐ - ๓๙	๔๐ - ๔๙	๕๐ - ๕๙
๑. อายุ (ปี)	๒๖.๔๐ $\pm$ ๑.๘๖	๓๔.๐๑ $\pm$ ๒.๖๔	๔๓.๖๖ $\pm$ ๒.๖๘	๕๓.๘๕ $\pm$ ๓.๔๕
๒. น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	๖๘.๘๗ $\pm$ ๑๖.๐๘	๗๕.๐๖ $\pm$ ๑๗.๒๘	๗๔.๐๗ $\pm$ ๑๒.๐๕	๖๗.๒๘ $\pm$ ๘.๔๘
๓. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	๑๗๑.๕๐ $\pm$ ๖.๓๓	๑๖๘.๗๐ $\pm$ ๖.๒๕	๑๖๘.๐๑ $\pm$ ๕.๘๐	๑๖๖.๗๖ $\pm$ ๖.๕๘
๔. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	๒๓.๗๘ $\pm$ ๕.๑๘	๒๕.๕๒ $\pm$ ๕.๗๘	๒๖.๑๘ $\pm$ ๓.๘๑	๒๔.๑๙ $\pm$ ๒.๗๓
๕. ชีพจรขณะพัก (ครั้งต่อนาที)	๗๖.๖๘ $\pm$ ๑๒.๔๘	๘๐.๖๔ $\pm$ ๑๔.๑๘	๗๘.๓๓ $\pm$ ๑๑.๘๘	๗๖.๓๐ $\pm$ ๑๓.๕๓
๖. ความดันเลือดบน (มิลลิเมตรปรอท)	๑๑๐.๙๔ $\pm$ ๒๖.๗๓	๑๑๙.๐๖ $\pm$ ๒๖.๓๑	๑๒๔.๗๕ $\pm$ ๒๗.๐๘	๑๓๓.๒๖ $\pm$ ๒๓.๕๘
๗. ความดันเลือดล่าง (มิลลิเมตรปรอท)	๘๗.๐๐ $\pm$ ๒๓.๒๗	๘๑.๕๒ $\pm$ ๒๒.๔๗	๘๑.๘๗ $\pm$ ๒๓.๘๘	๘๗.๓๘ $\pm$ ๑๖.๔๗
๘. เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง	๒๐.๘๔ $\pm$ ๗.๔๐	๒๔.๑๖ $\pm$ ๖.๔๑	๒๕.๕๑ $\pm$ ๔.๘๘	๒๔.๘๘ $\pm$ ๖.๒๐

ตารางที่ ๒ แสดงค่า $\pm$ SD ของข้อมูลทั่วไปของบุคลากรกรเพศหญิง ในแต่ละกลุ่มอายุ

รายการ	ช่วงอายุ (ปี)			
	๒๐ - ๒๙	๓๐ - ๓๙	๔๐ - ๔๙	๕๐ - ๕๙
๑. อายุ (ปี)	๒๖.๒๘ $\pm$ ๒.๑๕	๓๔.๑๑ $\pm$ ๒.๘๐	๔๔.๘๓ $\pm$ ๒.๘๗	๕๕.๕๒ $\pm$ ๔.๐๖
๒. น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	๕๔.๓๐ $\pm$ ๙.๒๖	๕๗.๒๗ $\pm$ ๑๑.๐๑	๕๘.๖๖ $\pm$ ๙.๕๓	๕๘.๕๔ $\pm$ ๙.๐๕
๓. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	๑๕๘.๕๕ $\pm$ ๕.๖๑	๑๕๗.๘๓ $\pm$ ๕.๕๖	๑๕๖.๐๘ $\pm$ ๕.๒๖	๑๕๔.๖๕ $\pm$ ๕.๙๐
๔. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	๒๑.๔๔ $\pm$ ๓.๑๕	๒๒.๘๘ $\pm$ ๔.๑๐	๒๔.๐๓ $\pm$ ๓.๓๔	๒๔.๕๖ $\pm$ ๔.๒๖
๕. ชีพจรขณะพัก (ครั้งต่อนาที)	๘๔.๗๕ $\pm$ ๑๒.๔๘	๘๓.๓๑ $\pm$ ๑๓.๗๒	๘๒.๓๒ $\pm$ ๑๒.๘๕	๗๗.๒๖ $\pm$ ๑๔.๒๙
๖. ความดันเลือดบน (มิลลิเมตรปรอท)	๑๐๓.๐๓ $\pm$ ๒๓.๘๒	๑๐๘.๒๙ $\pm$ ๒๔.๑๙	๑๑๐.๗๕ $\pm$ ๒๕.๔๓	๑๑๔.๒๕ $\pm$ ๒๕.๑๑
๗. ความดันเลือดล่าง (มิลลิเมตรปรอท)	๘๖.๓๙ $\pm$ ๒๓.๒๔	๘๗.๕๔ $\pm$ ๒๓.๑๗	๘๖.๕๓ $\pm$ ๒๓.๐๑	๘๖.๖๗ $\pm$ ๒๗.๘๑
๘. เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง	๒๗.๒๙ $\pm$ ๕.๔๓	๒๙.๘๖ $\pm$ ๗.๑๑	๓๑.๘๘ $\pm$ ๕.๓๙	๓๔.๔๔ $\pm$ ๔.๗๖

ด้านสมรรถภาพทางกาย

ค่าสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง เปรียบเทียบกับเกณฑ์ประชาชนทั่วไป ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่า ค่าแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัวของบุคลากรชายและหญิงมีค่าเฉลี่ย

อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ค่าแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว ค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และค่าความอ่อนตัวในกลุ่มบุคลากรชาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และในกลุ่มบุคลากรหญิงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบค่าวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) ระหว่างบุคลากรชายและหญิงกับเกณฑ์ของประชาชนทั่วไป เพศชายและเพศหญิงช่วงอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี

ตัวแปร	เพศ		เกณฑ์มาตรฐานประชาชนไทย (เกณฑ์ปานกลาง)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
๑. แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๐.๖๑ $\pm$ ๐.๑๑ ต่ำ	๐.๔๗ $\pm$ ๐.๐๙ ต่ำ	๐.๖๘ - ๐.๗๘	๐.๕๐ - ๐.๖๐
๒. แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๒.๒๑ $\pm$ ๐.๕๖ ปานกลาง	๑.๕๗ $\pm$ ๐.๕๑ ปานกลาง	๒.๑๑ - ๒.๕๗	๑.๒๓ - ๑.๕๗
๓. ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	๗.๕๖ $\pm$ ๑.๑๘ ต่ำ	๑๐.๓๗ $\pm$ ๐.๘๙ ปานกลาง	๙ - ๑๖	๑๐ - ๑๖
๔. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (นาทีต่อกิโลกรัมต่อมิลลิกรัม)	๓๙.๐๙ $\pm$ ๑๐.๒๖ ปานกลาง	๓๖.๘๒ $\pm$ ๑๐.๔๓ ปานกลาง	๓๘ - ๔๗	๓๔ - ๔๑.๘

งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายประชาชนไทย ปี ๒๕๕๓

จากตารางที่ ๔ ค่าสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงอายุ ๓๐ - ๓๙ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง เปรียบเทียบกับเกณฑ์ประชาชนทั่วไป ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่า ทั้งบุคลากรชายและบุคลากรหญิง มีค่าแรงเหยียดขา

ต่อน้ำหนักตัว ค่าความอ่อนตัว และค่าสมรรถภาพการใช้ ออกซิเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ยกเว้นค่าแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว ทั้งบุคลากรชายและบุคลากรหญิงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ตารางที่ ๔ เปรียบเทียบค่าวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) ระหว่างบุคลากรชายและหญิงกับเกณฑ์ของประชาชนทั่วไป เพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุ ๓๐ - ๓๙ ปี

ตัวแปร	เพศ		เกณฑ์มาตรฐานประชาชนไทย (เกณฑ์ปานกลาง)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
๑. แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๐.๕๖ ± ๐.๑๗ ต่ำ	๐.๔๒ ± ๐.๑๑ ต่ำ	๐.๖๕ - ๐.๗๕	๐.๔๘ - ๐.๕๖
๒. แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๒.๐๕ ± ๐.๕๙ ปานกลาง	๑.๕๒ ± ๐.๔๘ ปานกลาง	๑.๙๙ - ๒.๓๙	๑.๑๕ - ๑.๔๗
๓. ความอ่อนตัว (เช่นติเมตร)	๖.๐๖ ± ๐.๘๘ ปานกลาง	๙.๓๑ ± ๐.๗๕ ปานกลาง	๖ - ๑๕	๘ - ๑๖
๔. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (นาทีต่อกิโลกรัมต่อมิลลิกรัม)	๓๒.๓๒ ± ๙.๓๙ ปานกลาง	๓๑.๖๑ ± ๘.๕๖ ปานกลาง	๓๑.๕ - ๓๙.๓	๒๘.๗ - ๓๖.๘

งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เขตมาตรฐานสมรรถภาพทางกาย
ประชาชนไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

ค่าสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัย
มหิดล ช่วงอายุ ๔๐ - ๔๔ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
เปรียบเทียบกับเกณฑ์ประชาชนทั่วไป ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ พบว่า
ค่าสมรรถภาพการใช้อกซิเจนและค่าความอ่อนตัว มีค่าเฉลี่ย
อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ทั้งบุคลากรชายและบุคลากรหญิงมี

ค่าแรงปีมีต่อหน้าหนักตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นอกจากนี้ค่าแรงเหยยขาต่อหน้าหนักตัวของบุคลากรชาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนบุคลากรหญิงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ดังแสดงในตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบค่าวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) ระหว่างบุคลากรชายและหญิงกับเกณฑ์ของประชาชนทั่วไป เพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุ ๔๐ - ๔๙ ปี

ตัวแปร	เพศ		เกณฑ์มาตรฐานประชาชนไทย (เกณฑ์ปานกลาง)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
๑. แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๐.๕๕ ± ๐.๑๐ ต่ำ	๐.๔๑ ± ๐.๑๐ ต่ำ	๐.๖๑ - ๐.๗๑	๐.๔๔ - ๐.๕๒
๒. แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๑.๘๙ ± ๐.๗๖ ปานกลาง	๑.๓๔ ± ๐.๕๐ ดี	๑.๘๒ - ๒.๒๒	๑.๐๑ - ๑.๓๓
๓. ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	๖.๓๖ ± ๑.๕๓ ปานกลาง	๑๐.๐๖ ± ๑.๐๐ ปานกลาง	๕ - ๑๒	๘ - ๑๕
๔. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (นาทีต่อกิโลกรัมต่อมิลลิกรัม)	๓๐.๒๗ ± ๘.๓๖ ปานกลาง	๒๗.๘๗ ± ๗.๓๖ ปานกลาง	๒๗.๔ - ๓๔	๒๕.๕ - ๓๒.๓

งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เขตท่าตระนุณสมรรถภาพทางกาย
ประชาชนไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบค่าวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) ระหว่างบุคลากรชายและหญิงกับเกณฑ์ของประชาชนทั่วไป เพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุ ๕๐ - ๕๙ ปี

ตัวแปร	เพศ		เกณฑ์มาตรฐานประชาชนไทย (เกณฑ์ปานกลาง)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
๑. แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๐.๕๓ ± ๐.๑๕ ต่ำ	๐.๓๗ ± ๐.๐๙ ต่ำ	๐.๕๖ - ๐.๖๖	๐.๓๙ - ๐.๔๗
๒. แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (น้ำหนักตัวต่อกิโลกรัม)	๒.๑๒ ± ๐.๕๖ ดี	๑.๖๖ ± ๐.๔๖ ดี	๑.๖๓ - ๑.๙๙	๐.๘๘ - ๑.๑๔
๓. ความอ่อนตัว (เช่นติเมตร)	๘.๖๕ ± ๑.๘๔ ปานกลาง	๙.๕๖ ± ๑.๑๑ ปานกลาง	๔ - ๑๒	๘ - ๑๔
๔. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (นาที่ต่อกิโลกรัมต่อมิลลิกรัม)	๒๘.๔๐ ± ๖.๑๓ ปานกลาง	๒๗.๕๐ ± ๖.๑๔ ปานกลาง	๒๔.๒ - ๓๐.๖	๒๓ - ๒๘.๒

งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ประชาชนไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

จากตารางที่ ๖ ค่าสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ช่วงอายุ ๕๐ - ๕๙ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง เปรียบเทียบกับเกณฑ์ประชาชนทั่วไป ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่า ค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนและค่าความอ่อนตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น ค่าแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ข้อมูลสุขภาพและกิจกรรมทางกาย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา จำนวน ๕๒๓ คน แบ่งเป็น เพศหญิง จำนวน ๓๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๑๐ เพศชาย จำนวน ๑๙๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๙๐ โดยเป็นบุคลากรสายวิชาการ จำนวน ๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๙๓ เป็นบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน ๔๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๑.๐๗

บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๕๒๓ คน มีสุขภาพดี โดยไม่มีโรคประจำตัว จำนวน ๓๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๒๙ บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล มีโรคประจำตัว จำนวน ๑๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๗๑ ซึ่งจากโรคประจำตัวที่บุคลากรเป็นมากที่สุด คือ โรคภูมิแพ้ คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑๐ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ ๖.๕๐ โรคอ้วน คิดเป็นร้อยละ ๒.๗๐ โรคเกี่ยวกับกระดูกและไขข้อ ร้อยละ ๑.๘๐ โรคไทรอยด์ ร้อยละ ๑.๑๐ โรคเบาหวาน ร้อยละ ๐.๕๐

กิจกรรมที่บุคลากรชอบและปฏิบัติบ่อยครั้งที่สุดในเวลารว่างจากการทำงาน คือ การนอน คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๕๐ ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๔๐ ออกกำลังกายและเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๑๐ เดินเที่ยวห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๔๐ อ่านหนังสือ คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๒๐ เดินทางท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๗๐ ชมภาพยนตร์ คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๖๐ และงานเลี้ยงพบปะสังสรรค์ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๕๐

จากแบบสอบถามพบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ไม่ออกกำลังกายเลย คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๗๐ ส่วนบุคลากรที่ให้ความสำคัญกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ ๖๗.๓๐ นั้น จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการออกกำลังกาย ๑ - ๒ วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๐๐ ออกกำลังกาย ๓ - ๕ วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๘๐ และออกกำลังกายทุกวัน คิดเป็นร้อยละ ๔.๕๐

การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาส่วนใหญ่ บุคลากรใช้เวลาในการออกกำลังกายมากที่สุด ๒๐ - ๓๐ นาที คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๘๐ รองลงมา คือ มากกว่า ๓๐ นาที จนถึง ๑ ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๗๐ ใช้เวลาในการออกกำลังกายน้อยสุด คือ น้อยกว่า ๑๐ นาที คิดเป็นร้อยละ ๔.๗๐

จากการศึกษากลุ่มบุคลากรที่ออกกำลังกาย พบว่า กิจกรรมการออกกำลังกายที่นิยมมากที่สุดคือ การวิ่งจ็อกกิ้ง คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๕๐ เดินออกกำลังกาย คิดเป็น

ร้อยละ ๑๙.๔๐ แอโรบิคแดนซ์ คิดเป็นร้อยละ ๗.๗๐ กิจกรรมกีฬาต่างๆ เช่น ฟุตบอล แบดมินตัน ตะกร้อ ห้อยออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ ๗.๒๐ และจักรยานเพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ ๕.๑๐

สำหรับข้อเหตุผลที่สำคัญของบุคลากรที่ไม่ออกกำลังกายเลยหรือออกกำลังกายน้อย พบว่า ไม่มีเวลาเนื่องจากการทำงาน คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๓๐ ขี้เกียจ คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๐๐ ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๓๐ การออกกำลังกายทำให้รู้สึกเหนื่อย คิดเป็นร้อยละ ๒.๐๐ มีเหตุผลว่า ไม่สนใจ ไม่รู้จะออกกำลังกายไปทำไม คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๐

จากการศึกษาพบว่าบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลมีความรู้ความเข้าใจด้านการออกกำลังกาย โดยมีความรู้ความเข้าใจบ้าง คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๕๐ รองลงมา มีความรู้ความเข้าใจดี คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๕๐ และไม่มีความรู้ด้านการออกกำลังกายเลย คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

เหตุผลหรือเหตุจูงใจที่ทำให้บุคลากร ได้เริ่มหันมาออกกำลังกายมากขึ้น เพราะกลัวเกิดโรคภัย คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๓๐ รู้สึกว่องไวของร่างกายของตนเองภายหลังตรวจสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๑๐ มีเพื่อนหรือคนรู้จักชักชวน อ้วน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๓๐ มีเพื่อนชักจูงให้มาออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๒๐ พบอาการเจ็บป่วยบ่อยครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕๐ และอยากให้ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรง คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๐

ในเรื่องของการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าบุคลากรมีการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ ๑ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๖๐ ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปีเลย คิดเป็นร้อยละ ๗.๕๐ ตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ ๒ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๒.๗๐ และตรวจสุขภาพเมื่อมีอาการเจ็บป่วย คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๐

จากการศึกษาในเรื่องของปัญหาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อกระดูกและข้อต่อของบุคลากร พบว่า มีปัญหาการบาดเจ็บส่วนต่างๆ คือ ขา เข่า ข้อเท้า เท้า คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๘๐ หลัง คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๖๐ ไหล่ คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖๐ มือและแขน คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๒๐ คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๐ และไม่มีปัญหาในเรื่องของการบาดเจ็บเลย คิดเป็นร้อยละ ๔.๗๐

ด้านสุขภาพของบุคลากรที่สำคัญ พบว่า บุคลากรไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๕๐ เคยสูบบุหรี่แล้ว คิดเป็นร้อยละ ๕.๓๐ และยังคงสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ ๘.๒๐ นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลไม่ดื่มแอลกอฮอล์

คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๘๐ ดื่มเพื่อสังสรรค์เป็นครั้งคราว คิดเป็นร้อยละ ๔๓.๖๐ และดื่มเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ ๔.๖๐

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องกิจกรรมทางกายและระดับสมรรถภาพทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีผู้เข้าร่วมศึกษา จำนวน ๕๒๓ คน แบ่งเป็นบุคลากรชาย จำนวน ๑๘๓ คน บุคลากรหญิง จำนวน ๓๓๐ คน ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบระดับของสุขภาพทางกายและกิจกรรมทางกายของบุคลากรภาพรวม เพื่อต้องการสร้างข้อมูลวิจัยขั้นพื้นฐาน นำไปสู่การต่อยอดงานวิจัยต่อไปในอนาคต ที่ต้องการพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีความตระหนักในสุขภาพของตนเอง และเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวนอาสาสมัครเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และสัดส่วนของสายวิชาการเข้าร่วมน้อยกว่า จึงไม่มีผลกระทบต่อการวิจัย

สำหรับผลการศึกษาในเรื่องของสมรรถภาพทางกาย พบว่า ดัชนีมวลกายนั้น ทั้งพนักงาน ชายและหญิง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ ยกเว้นกลุ่มอายุระหว่าง ๒๐ - ๒๙ ปี ทั้งชายและหญิง มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจเป็นเพราะขาดสมดุลในเรื่องของการใช้พลังงาน ซึ่งเมื่ออายุมากขึ้น กิจกรรมทางกายต่างๆ ลดลง ขาดการออกกำลังกาย ทำให้น้ำหนักตัวมีค่าเพิ่มขึ้น ในส่วนของเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ผิวหนังทั้งบุคลากรชายและหญิง พบว่า มีค่าการสะสมเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติ

ในส่วนของการวัดอัตราการเต้นของชีพจรขณะพักทั้งบุคลากรชายและหญิงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ย ๗๐ ครั้งต่อนาที เพศหญิงมีค่าเฉลี่ย ๘๐ ครั้งต่อนาที ในส่วนของความดันโลหิต พบว่า บุคลากรชายมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าบุคลากรหญิง เนื่องจากเพศชายมีค่าน้ำหนักตัวและมีกิจกรรมทางกายมากกว่าเพศหญิง

ข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกาย พบว่า ค่าสมรรถภาพทางกายในเรื่องของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาความอ่อนตัวและความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนเลือดทั้งบุคลากรชายและหญิงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงเกณฑ์ดีเมื่อเทียบกับเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของประชากรไทย ยกเว้นในเรื่องของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ทุกกลุ่มอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของประชากรไทยปี พ.ศ. ๒๕๔๓ อาจเป็นเพราะในปัจจุบัน การออกกำลังกายของกล้ามเนื้อมีลดลงเนื่องจากวิถีชีวิตของการของเครื่องทุ่นแรงที่มีมากขึ้นและคนส่วนใหญ่

จะเน้นออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และคณะ^๕ ทำการศึกษาสมรรถภาพทางกายภาพและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ค่าความแข็งแรงของแขน หรือกำลังแรงบีบมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของประชากรไทย

ในเรื่องของการศึกษากิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล โดยการใช้แบบสอบถามพบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพโดยการออกกำลังกายเป็นประจำเป็นส่วนใหญ่วิจัยการออกกำลังกายให้ความสำคัญอันดับแรก คือ การจ็อกกิ้ง และวิ่ง รองลงมา คือ การเดิน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมดังกล่าวไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่มีราคาแพง และมีความสะดวกในการออกกำลังกายได้แทบทุกสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาแบบกิจกรรมและอุปสรรคต่อการออกกำลังกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวร ปี พ.ศ. ๒๕๕๐^๖ พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่เป็นที่นิยมมากที่สุดของการออกกำลังกาย ได้แก่ การวิ่ง บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการออกกำลังกาย ๑ - ๒ วันต่อสัปดาห์ โดยการจ็อกกิ้ง และวิ่ง และใช้เวลาในการออกกำลังกาย ๒๐ - ๓๐ นาทีต่อวัน ซึ่งถือว่าให้ความสำคัญต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างหนึ่ง แต่อาจยังไม่ถึงเป้าหมายหรือความถี่ของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งโดยปกติแล้วจะใช้เวลา ๓ - ๕ วันต่อสัปดาห์ ถึงจะมีประโยชน์มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาแบบความต้องการการรับบริการด้านการออกกำลังกายในนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ปี พ.ศ. ๒๕๕๑^๗ พบว่านิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีความถี่ในการออกกำลังกาย ๑ - ๒ วันต่อสัปดาห์ โดยมีเหตุผลในเรื่องของเวลาสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย

สำหรับเหตุผลที่สำคัญของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายน้อย พบว่า เหตุผลส่วนใหญ่ คือ ไม่มีเวลาอันเนื่องมาจากการทำงาน รองลงมาคือ ชี้อายุ และไม่มีสถานที่ออกกำลังกายซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้สมรรถภาพทางกายของบุคลากรไม่แข็งแรง นอกจากนี้ยังพบว่า กิจกรรมที่บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ปฏิบัติบ่อยที่สุด ในเวลาว่างจากการทำงานคือ กิจกรรมการนอน รองลงมาคือ ฟังเพลง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้พลังงานต่ำ อาจสอดคล้องบางส่วนกับงานวิจัยของวีรพงษ์ ชิดนอก และคณะ^๘ ศึกษาถึงอุปสรรคในการออกกำลังกายของบุคลากร

มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า ปัญหาหลักคือ สถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ ทำให้บุคลากรขาดการออกกำลังกาย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล มีสมรรถภาพทางกาย ด้านรูปร่าง และข้อมูลสุขภาพทั่วไป (ชีพจรขณะพัก ความดันโลหิต และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ยกเว้นค่าดัชนีมวลกาย ในช่วงอายุระหว่าง ๓๐ - ๕๙ ปี ทั้งบุคลากรชายและหญิง ซึ่งมีค่าสูงเกินมาตรฐานเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ (Asia Pacific 2000)^๙

ในส่วน of สมรรถภาพทางกาย พบว่า ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน หรือกำลังแรงบีบมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประชากรไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓^{๑๐} ในด้านกิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการออกกำลังกาย ร้อยละ ๖๗.๓ พบว่า การจ็อกกิ้ง และการวิ่ง เป็นกิจกรรมที่นิยมมากที่สุด โดยมีความถี่ของการออกกำลังกาย ๑ - ๒ วันต่อสัปดาห์ และสาเหตุหลักของบุคลากรที่ไม่ออกกำลังกายคือ ไม่มีเวลาอันเนื่องมาจากการทำงาน

ทางผู้วิจัยหวังว่า ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อมหาวิทยาลัยมหิดล ในการนำองค์ความรู้ที่ได้ นำไปส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้สนใจสุขภาพของตนเอง สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกาย ให้เวลากับการส่งเสริมสุขภาพ และกระตุ้นให้บุคลากรเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองกลับมารักษาสุขภาพและออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบพระคุณทีมงานทุกท่านและหน่วยทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ที่ร่วมกันทำงานนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

๑. รพีพร กาบเครือ. ผลของการฝึกซ้อมต่อปริมาณไขมันในร่างกายและสมรรถภาพทางกายในนักวิ่งวิทยาลัยพลศึกษา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ๒๕๓๕.

๒. ประยงค์ นะเขิน. ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายของข้าราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครปฐม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ๒๕๕๔.
๓. Kuthanan T, Soparat K, Junhom N. Physical fitness and physical activities profiles of second-year medical student: Faculty of Medicine Siriraj hospital, Mahidol university. Siriraj Hosp Gaz 2001;53:797-804.
๔. Astrand PO, Rodahl K. Textbook of work physiology. New york: McGraw-Hill; 1986.
๕. งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายประชาชนไทย. กรุงเทพมหานคร: นิตยสารมิตรการพิมพ์ (๑๙๙๖); ๒๕๔๓.
๖. Jane FR. Gender differences in the regulation of blood pressure. Hypertension 2001;37:1199-208.
๗. วีรพงษ์ ชิดนอก, โอปอร์ วีรพันธุ์, ฐิติกร ศรีเรือง, รัตติพร พาเจริญ, อาภา เพิ่มสุวรรณ. การศึกษารูปแบบกิจกรรมและอุปสรรคต่อการออกกำลังกายของบุคลากร มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ๒๕๕๐;๗:๑๐๑-๘..
๘. วีรพงษ์ ชิดนอก, ทวีวัฒน์ เวียงคำ, นิรันดร์ พุกยอด, ปิยะนาฏ นิธิกุล, อนุสรณ์ อินทร์โหม. การศึกษารูปแบบความต้องการการบริการด้านการออกกำลังกายในนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ๒๕๕๑;๘:๑๓๑-๔๑.
๙. World Health Organization Western Pacific Region. The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment. 2000.

Abstract

Physical activity and physical fitness level of Mahidol University Employee's Salaya Campus

Orawan Jareonpol, Yommana Paisanpattanasakul, Monchai Chottidao

College of Sports Science and Technology, Mahidol University, Thailand

Introduction: Physical fitness and physical activity are indicators of health. Healthy people without disease will make highly beneficial of work in organization. The aim of this study was to investigate the physical fitness and activities level of personnel in Mahidol University. There were 523 staffs, 193 males and 330 females participated in this study.

Method: Physical fitness related variable and method of testing included; 1) weight 2) height 3) resting heart rate 4) blood pressure 5) % fat 6) grip-leg strength 7) flexibility and 8) cardiovascular endurance. Before testing, subjects completed an activity questionnaire.

Result: The results illustrated that both gender showed a tendency of increasing body mass index (BMI) except in group 20 - 29 years in which BMI was normal range. Muscle strength, flexibility and cardiovascular endurance values were moderate to good for all age groups. In contrast, hand grip strength of all the staff was lower than the standard level. The importance of exercise was concerned by staff at 67.3% that activities were mostly jogging and running. Most of staffs exercised 1 - 2 times per week.

Discussion and Conclusion: An increase in BMI was observed in both male and female staffs that were above age 30 years. This may indicate that staff was lack of exercise and decrease physical activity in daily. Grip strength was low strength because of using hand muscles decrease. Moreover, the main reason in lack of exercise was no time.

Key words: Physical activities, Physical fitness, Body mass index.