

การทดสอบสมรรถภาพทางกายและปัจจัยสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษา  
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน  
ของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี

Physical Fitness Testing and Factors Relating Body Mass Index among  
Public Health Students in Major of Community Public Health  
at Health College, Ubon Ratchathani Province

นฤมล กิ่งแก้ว ส.ด. (วิทยาการระบาด)

Naruemol Kingkaew Dr.P.H. (Epidemiology)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขและสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก  
Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani Province, Faculty of Public Health and Allied Health  
Sciences, Praboromarajchanok Institute

Received: Aug 18, 2023

Revised: Oct 13, 2023

Accepted: Jun 17, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมรรถภาพทางกายและปัจจัยสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 81 ราย โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ทำการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึง มกราคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ ผลการศึกษา พบว่า การทดสอบการนั่งงอตัวของเพศชายมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานร้อยละ 18.2 เพศหญิง ร้อยละ 14.3 เพศชายสามารถแตะมือด้านหลังโดยมือขวาและมือซ้ายอยู่บนได้สูงกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 18.2 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ ในขณะที่เพศหญิงสามารถแตะมือด้านหลังโดยมือขวาและมือซ้ายอยู่บนได้สูงกว่ามาตรฐาน (มือขวา ร้อยละ 8.6 มือซ้าย ร้อยละ 26.7) จากการทดสอบการก้าวขึ้น-ลง 3 นาที โดยการนับชีพจรเป็นจำนวนครั้งต่อนาที พบว่า เพศหญิงช่วงอายุ 18-29 ปีอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 17.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพเสริม (AOR=1.55, 95%CI= 1.03-21.58) รายได้ต่อเดือน (AOR=1.15, 95%CI=1.06-9.5) การออกกำลังกาย (AOR=1.87, 95%CI=1.22-34.51) ดังนั้นสถาบันการศึกษาควรจัดสถานที่ออกกำลังกายให้เหมาะสมแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีพื้นที่ในการออกกำลังกายที่สะดวกและสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ:** การทดสอบสมรรถภาพทางกาย, ดัชนีมวลกาย, พฤติกรรมการออกกำลังกาย

## ABSTRACT

This cross-sectional analytical study aimed to examine physical fitness testing (PFT) and factors related to body mass index (BMI) among Public Health students majoring in Community Public Health at a Health College, Ubon Ratchathani Province. A total of 81 samples from 1st to 4th year undergraduate students were randomly collected by a simple random sampling method. The online questionnaires were collected between December 2022 and January 2023. Data were analyzed by using inferential statistic, namely multiple logistic regression analysis. The results of the sit-and-reach (flexibility) test showed that significant numbers of both men (18.2%) and women (14.3%) had scored below standard, while men achieved a great ability to perform back scratch test with both right (18.2%) and left hands (36.7%) compared to women (right hand: 8.6%, left hand: 26.7%). In the context of a 3-minute step-up and step-down test, during which heart rate was measured in beats per minute, females age ranged 18-29 years exhibited substandard performance at 17.1%, falling below the established standards. Factors related to body mass index were occupation (AOR=1.55, 95% CI=1.03-21.58), personal monthly income (AOR=1.15, 95%CI=1.06-9.5) and exercise (AOR=1.87, 95%CI=1.22-34.51). Based on the findings, it is recommended that educational institutions should provide exercise facilities that are conducive to students, thus affording them conveniently access to physical fitness opportunities and enabling them to adequately manage their own health and well-being.

**Key words:** Physical fitness testing, Body mass index, Exercise behavior

## บทนำ

สุขภาพ (Well-being) ที่สมบูรณ์ของประชากรเป็นเป้าหมายหนึ่งของนโยบายสุขภาพแห่งชาติ (เพ็ญสุขุม, 2565) การมุ่งเน้นให้บุคคลเห็นความสำคัญของสุขภาพ เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจที่ดีจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 ตามมาตรา 37 ที่ว่าด้วยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. 2553, 2553)

การมีสมรรถภาพทางกายและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีก่อให้เกิดประโยชน์กับตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ นักศึกษาที่มีสุขภาพดีส่งผลดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและภาวะสุขภาพที่ดียังช่วย

ป้องกันโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และความเครียด เป็นต้น จากการศึกษาแบบภาคตัดขวางในนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 389 ราย พบว่าร้อยละ 29.0 มีภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน ร้อยละ 27.0 มีพฤติกรรมเนือยนิ่งไม่ชอบออกกำลังกาย และไม่ทราบสถานะสุขภาพของตนเองว่าเป็นโรคอ้วน ทั้งนี้ปัญหาด้านรายได้ของครอบครัว พฤติกรรมการชอบบริโภคอาหารจานด่วนที่ผ่านการแปรรูป และปัญหาการมีข้อมูลข่าวสารด้านโภชนาการสาเหตุของโรคอ้วนที่ไม่ครบถ้วน ไม่เท่าเทียมกันส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพระยะยาวของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา (วรรณภา เล็กอุทัย และคณะ, 2554) นอกจากนี้การศึกษาเปรียบเทียบความเครียดระหว่างนักศึกษาจาก 2 สถาบันพบว่า การมีความเครียดนี้ส่งผลต่อภาวะดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ (ช่อผกา วันศรี และคณะ, 2565)

จากการศึกษาดัชนีมวลกายของประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 200 คน ของจังหวัดอุบลราชธานี ในปี 2558 พบว่าประชาชนมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ร้อยละ 22.5 และ อ้วน (ดัชนีมวลกาย  $\geq 30$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup>) ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ (อมรรัตน์ นระสนธิ์ และคณะ, 2560) ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์เกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด และการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ดังนั้น เพื่อให้ นักศึกษาทราบสถานะสุขภาพของตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมรรถภาพทางกาย และเพื่อหาปัจจัยสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ความเครียด การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันต่อดัชนีมวลกายของของ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินสถานะสุขภาพของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี และเตรียมความพร้อมในการเข้าถึงการจัดการดูแลสุขภาพ สังคม สภาพแวดล้อม และผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของนักศึกษาต่อไป

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี ดำเนินการระหว่างเดือน ธันวาคม 2565-มกราคม 2566

**ประชากร** คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรปกติ และหลักสูตรเทียบโอน อายุระหว่าง 18-39 ปี จำนวน 172 ราย (งานทะเบียนและประเมินผล การศึกษา, 2566)

**กลุ่มตัวอย่าง** คำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบการประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบค่าประชากรที่ระดับ

ความเชื่อมั่น (confidence level) 0.05 ระดับความแปรปรวน (degree of variability) 0.12 (วิชัย เอกพลกร และคณะ, 2564) และระดับความแม่นยำ (precision level) 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 84 คน ซึ่งมีผู้เข้าร่วมและให้ข้อมูลครบถ้วนทั้งหมด 81 คน อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 96.7 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบแบบ on-site เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ทั้งภาคการศึกษาปกติและหลักสูตรเทียบโอนนอกเวลาราชการ ชั้นปีที่ 1-4 ครบตามเป้าหมาย

**เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)** คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี อายุระหว่าง 18-39 ปี ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์ สมัครใจเข้าร่วมการ ศึกษาวิจัย และมีความพร้อมในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)** คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบหืด โรคความดันโลหิตสูง กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายระหว่างการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** เป็นแบบสอบถามออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อาชีพ อาชีพเสริม รายได้เฉลี่ย

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย บุหรี่ สุรา และการรักษาสุขภาพช่องปากและฟัน ประยุกต์จากคู่มือ 3๐ 2ส 1พ ของกรมอนามัย (2565) เป็นแบบสอบถามปลายปิด ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารเข้า จำนวนมื้ออาหารต่อวัน พฤติกรรมการออกกำลังกายต่อ

สัปดาห์ ระยะเวลาการออกกำลังกาย (นาที) ประวัติ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา พฤติกรรมการแปร่งฟัน (ครั้ง ต่อวัน) และพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจสุขภาพฟัน (ครั้งต่อปี)

**ส่วนที่ 3** แบบประเมินภาวะเครียด (ST-5) เป็น แบบสอบถามอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ จำนวน 5 ข้อ คะแนนรวม 15 คะแนน เป็นแบบสอบถามอัตราส่วนประมาณค่า คะแนน 0 หมายถึง เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง คะแนน 2 หมายถึง เป็น

บ่อยครั้ง คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ การแปลผล คะแนน 0-4 เท่ากับ ความเครียดน้อย 5-7 เท่ากับ ความเครียดปานกลาง 8-9 ความเครียดมาก 10-15 ความเครียดมากที่สุด (กรมสุขภาพจิต, 2559)

**ส่วนที่ 4** เกณฑ์การพิจารณาการทดสอบ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ใช้เกณฑ์ของ สำนักงานสนับสนุนกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ (2565) ประกอบด้วย การทดสอบการนั่งงอตัว การทดสอบ แตะมือด้านหลัง มือซ้าย-ขวา และการทดสอบก้าว ขึ้นลง 3 นาที ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (สำนักงานสนับสนุนกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ, 2565)

| เกณฑ์การพิจารณาการทดสอบสมรรถภาพทางกาย                        | ชาย                     | หญิง                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>การทดสอบการนั่งงอตัว (Sit and reach test) (เซนติเมตร)</b> |                         |                         |
| <b>อายุ 18-29 ปี และอายุ 30-39 ปี</b>                        |                         |                         |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                               | น้อยกว่า 4 ซม.          | น้อยกว่า 11 ซม.         |
| มาตรฐาน                                                      | 4-12 ซม.                | 11-16 ซม.               |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                               | มากกว่า 12 ซม.          | มากกว่า 16 ซม.          |
| <b>การทดสอบแตะมือด้านหลัง (Back scratch test)</b>            |                         |                         |
| <b>มือขวาอยู่บน</b>                                          |                         |                         |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                               | น้อยกว่า 4 ซม.          | น้อยกว่า 5 ซม.          |
| มาตรฐาน                                                      | 4-5.9 ซม.               | 5-6.9 ซม.               |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                               | มากกว่า 6 ซม.           | มากกว่า 7 ซม.           |
| <b>มือซ้ายอยู่บน</b>                                         |                         |                         |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                               | น้อยกว่า 0 ซม.          | น้อยกว่า 0 ซม.          |
| มาตรฐาน                                                      | 0-2.9 ซม.               | 0-5.9 ซม.               |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                               | มากกว่า 3 ซม.           | มากกว่า 6 ซม.           |
| <b>การทดสอบก้าวขึ้น-ลง 3 นาที (นับชีพจร ครั้ง/นาที)</b>      |                         |                         |
| <b>อายุ 18-29 ปี</b>                                         |                         |                         |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                               | น้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที | น้อยกว่า 110 ครั้ง/นาที |
| มาตรฐาน                                                      | 100-112 ครั้ง/นาที      | 110-120 ครั้ง/นาที      |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                               | มากกว่า 120 ครั้ง/นาที  | มากกว่า 120 ครั้ง/นาที  |
| <b>อายุ 30-39 ปี</b>                                         |                         |                         |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                               | น้อยกว่า 109 ครั้ง/นาที | น้อยกว่า 115 ครั้ง/นาที |
| มาตรฐาน                                                      | 109-124 ครั้ง/นาที      | 115-130 ครั้ง/นาที      |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                               | มากกว่า 124 ครั้ง/นาที  | มากกว่า 130 ครั้ง/นาที  |

**ส่วนที่ 5** การประเมินดัชนีมวลกาย คำนวณจาก น้ำหนัก (กิโลกรัม)หารด้วย ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup> โดยค่า ดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กิโลกรัม/ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup> เท่ากับ ปกติ 23.0-24.9 กิโลกรัม/ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup> เท่ากับ น้ำหนักเกินเกณฑ์ 25.0-29.9 กิโลกรัม/ ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup> เท่ากับ อ้วนระดับ 1 และ มากกว่า 30 กิโลกรัม/ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup> เท่ากับ อ้วนระดับ 2 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2564)

#### อุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบ

เครื่องชั่งน้ำหนักแบบ Beam balance scale หน่วยวัดเป็น 0.1 กิโลกรัม เครื่องวัดส่วนสูงชนิด Microtoise หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร สายวัดรอบเอว ความยาว 150 เซนติเมตร เบาะรอง ไม่บรรทัดความ ยาว ไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว เทปการสำหรับกำหนดระยะ นาฬิกาจับเวลา เครื่องตั้งจังหวะที่ 96 ก้าวต่อนาที ม้านั่งหรือกล่องไม้สูง 12 นิ้ว หรือ 30 เซนติเมตร ใบบันทึกข้อมูล

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงแบบสอบถามและนำไป ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นปรับแก้ไขข้อคำถามที่ไม่ สมบูรณ์ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.66 ขึ้นไปทุกข้อ ซึ่งถือว่าเป็นค่าความเที่ยงตรงที่ยอมรับได้ นำแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 มาวิเคราะห์หาค่า ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.74

#### ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือและขออนุญาตนักศึกษาในการ เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ วิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขอความร่วมมือ และความยินยอมในการทำวิจัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและ ทดสอบสมรรถภาพทางกาย
4. ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของ ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุโบนารี โลจิสติก (Binary logistic regression) ใช้วิธีคัดเลือกตัว แปรด้วยวิธี Stepwise เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสัมพันธ์ต่อ ดัชนีมวลกาย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการ สาธารณสุขสิริธร จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SCPHUB 001/2566 รับรองตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 ถึง 29 พฤศจิกายน 2566

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.4 อายุเฉลี่ย 22.6 ปี (S.D.=3.8) สถานภาพโสด ร้อยละ 92.6 ไม่มี โรคประจำตัว ร้อยละ 92.6 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา เต็มเวลา ร้อยละ 67.9 รับราชการโดยเป็นนักศึกษา หลักสูตรเทียบโอนนอกเวลาราชการ ร้อยละ 12.3 และตำแหน่งอื่นๆ เช่น พนักงานราชการ พนักงาน กระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 19.8 มีอาชีพเสริม เช่น ขายสินค้าออนไลน์ ขับรถรับส่งอาหาร ร้อยละ 14.8 โดยมีรายได้เฉลี่ย 8,293.4 บาทต่อเดือน (S.D.=7,140.7) ดังตารางที่ 2

ผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพตามหลักการ 3อ 2 ส 1พ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารเช้าเพียง ร้อยละ 54.3 ออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 54.3 และใช้เวลาออกกำลังกายมากกว่า 30 นาทีต่อ ครั้ง ร้อยละ 59.3 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 100.0 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 64.2 มีพฤติกรรมการเล่นกีฬา 2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 77.8 และเข้ารับการตรวจสุขภาพช่องปาก นานๆ ครั้ง ร้อยละ 42.0 ดังตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 49.4 ความเครียดน้อย ร้อยละ 42.0 ความเครียดมาก ร้อยละ 6.1 และความเครียดมากที่สุด ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=81 คน)

| ข้อมูลทั่วไป                            | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>                              |       |        |
| ชาย                                     | 11    | 13.6   |
| หญิง                                    | 70    | 86.4   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                        |       |        |
| 18-22                                   | 50    | 61.7   |
| มากกว่า 22                              | 31    | 38.3   |
| อายุเฉลี่ย±S.D. = 22.6±3.8              |       |        |
| <b>สถานภาพ</b>                          |       |        |
| โสด                                     | 75    | 92.6   |
| สมรส                                    | 5     | 6.2    |
| หม้าย/หย่าร้าง                          | 1     | 1.2    |
| <b>โรคประจำตัว</b>                      |       |        |
| ไม่มี                                   | 75    | 92.6   |
| มี (หอบหืด, ไวรัสตับอักเสบบี)           | 6     | 7.4    |
| <b>อาชีพ</b>                            |       |        |
| นักศึกษา                                | 55    | 67.9   |
| ข้าราชการ                               | 10    | 12.3   |
| พนักงานราชการ, พนักงานกระทรวงสาธารณสุข  | 16    | 19.8   |
| <b>อาชีพเสริม</b>                       |       |        |
| ไม่มี                                   | 69    | 85.2   |
| มี (ขายสินค้าออนไลน์, ขับรถรับส่งอาหาร) | 12    | 14.8   |
| <b>รายได้ต่อเดือน (บาท)</b>             |       |        |
| 0-5,000                                 | 41    | 50.6   |
| มากกว่า 5,000                           | 40    | 49.4   |
| ค่าเฉลี่ย±S.D.=8,293.4±7,140.7          |       |        |

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส 1พ

| ตัวแปร                               | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-------|--------|
| <b>พฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า</b> |       |        |
| ไม่รับประทาน                         | 37    | 45.7   |
| รับประทาน                            | 44    | 54.3   |
| <b>การรับประทานอาหารมื้อหลัก/วัน</b> |       |        |
| 2 มื้อ                               | 38    | 46.9   |
| 3 มื้อ                               | 38    | 46.9   |
| 4 มื้อ                               | 5     | 6.2    |
| <b>การออกกำลังกาย/สัปดาห์</b>        |       |        |
| ไม่ออกกำลังกาย                       | 18    | 22.2   |
| 1-2 วัน                              | 44    | 54.3   |
| ≥3 วัน                               | 19    | 23.5   |
| <b>ระยะเวลาออกกำลังกาย (นาที)</b>    |       |        |
| 0-30 นาที                            | 33    | 40.7   |
| ≥30 นาที                             | 48    | 59.3   |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                  |       |        |
| ไม่สูบ                               | 81    | 100.0  |
| สูบ                                  | 0     | 0.0    |
| <b>การดื่มสุรา/สัปดาห์</b>           |       |        |
| ไม่ดื่ม                              | 52    | 64.2   |
| ดื่ม 1 วัน                           | 24    | 29.6   |
| ดื่มมากกว่า 1 วัน                    | 5     | 6.2    |
| <b>การแปร่งฟัน/วัน</b>               |       |        |
| 2 ครั้ง                              | 63    | 77.8   |
| 3 ครั้ง                              | 14    | 17.3   |
| ทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร           | 4     | 4.9    |
| <b>การตรวจสุขภาพช่องปาก</b>          |       |        |
| ไม่เคยไป                             | 6     | 7.4    |
| นานๆ ครั้ง                           | 34    | 42.0   |
| ทุก 3-4 เดือน                        | 12    | 14.8   |
| ทุก 6 เดือน                          | 11    | 13.6   |
| อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                | 18    | 22.2   |

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง (n=81 คน)

| ภาวะเครียด                        | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-------|--------|
| ความเครียดน้อย (0-4 คะแนน)        | 34    | 42.0   |
| ความเครียดปานกลาง (5-7 คะแนน)     | 40    | 49.4   |
| ความเครียดมาก (8-9 คะแนน)         | 5     | 6.1    |
| ความเครียดมากที่สุด (10-15 คะแนน) | 2     | 2.5    |

จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายของเพศชายพบว่า การทดสอบการนั่งงอตัวต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 18.2 การทดสอบการแตะมือด้านหลังโดยมือขวาอยู่บนต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 27.3 และมือซ้ายอยู่บนต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 36.4 การทดสอบก้าวขึ้น-ลง 3 นาทีโดยการนับชีพจรเป็นจำนวนครั้งต่อนาที ในกลุ่มอายุ 18-29 ปี และ 30-39 ปี ไม่พบผู้ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน การทดสอบสมรรถภาพทางกายของเพศหญิงพบว่า การทดสอบการนั่งงอตัวต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 14.3 การทดสอบการแตะมือด้านหลังโดยมือขวาอยู่บนมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 14.3 และมือซ้ายอยู่บนมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 10.0 และการทดสอบการก้าวขึ้นลง 3 นาทีโดยการนับชีพจรเป็นจำนวนครั้งต่อนาทีพบว่า เพศหญิงกลุ่มอายุ 18-29 ปี มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 17.1 ส่วนเพศหญิงกลุ่มอายุ 30-39 ปี ไม่พบผู้ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ดังตารางที่ 5

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 61.8 น้ำหนักเกิน

เกณฑ์ ร้อยละ 18.5 อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 14.8 และอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

#### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเสริมมีดัชนีมวลกายเป็น 1.55 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาชีพเสริม (AOR=1.55, 95%CI=1.03- 21.58) กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือนมีดัชนีมวลกายเป็น 1.15 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง

0 - 5,000 บาทต่อเดือน (AOR=1.15, 95%CI=1.06-9.5) และกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์มีดัชนีมวลกายเป็น 1.87 เท่าของนักศึกษาที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย  $\geq 3$  วันต่อสัปดาห์ (AOR=1.87, 95%CI=1.22-34.51) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (n=81 คน)

| ตัวแปร                           | เพศ        |        |             |        |
|----------------------------------|------------|--------|-------------|--------|
|                                  | ชาย (n=11) |        | หญิง (n=70) |        |
|                                  | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |
| การทดสอบการนั่งงอตัว (เซนติเมตร) |            |        |             |        |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                   | 2          | 18.2   | 10          | 14.3   |
| มาตรฐาน                          | 2          | 18.2   | 54          | 77.1   |
| สูงกว่ามาตรฐาน                   | 7          | 63.6   | 6           | 8.6    |

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (n=81 คน) (ต่อ)

| ตัวแปร                                                  | เพศ        |        |             |        |
|---------------------------------------------------------|------------|--------|-------------|--------|
|                                                         | ชาย (n=11) |        | หญิง (n=70) |        |
|                                                         | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |
| <b>การทดสอบตะมื่อด้านหลัง</b>                           |            |        |             |        |
| <b>มือขวาอยู่บน</b>                                     |            |        |             |        |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                          | 3          | 27.3   | 7           | 14.3   |
| มาตรฐาน                                                 | 6          | 54.5   | 38          | 77.1   |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                          | 2          | 18.2   | 25          | 8.6    |
| <b>การทดสอบตะมื่อด้านหน้า</b>                           |            |        |             |        |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                          | 4          | 36.4   | 7           | 10.0   |
| มาตรฐาน                                                 | 3          | 27.2   | 45          | 64.3   |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                          | 4          | 36.4   | 18          | 25.7   |
| <b>การทดสอบก้าวขึ้น-ลง 3 นาที (นับชีพจร ครั้ง/นาที)</b> |            |        |             |        |
| <b>อายุ 18-29 ปี</b>                                    |            |        |             |        |
| ต่ำกว่ามาตรฐาน                                          | 0          | 0.0    | 12          | 17.1   |
| มาตรฐาน                                                 | 9          | 81.8   | 43          | 61.4   |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                          | 0          | 0.0    | 12          | 17.1   |
| <b>อายุ 30-39 ปี</b>                                    |            |        |             |        |
| มาตรฐาน                                                 | 2          | 18.2   | 2           | 3.0    |
| สูงกว่ามาตรฐาน                                          | 0          | 0.0    | 1           | 1.4    |

**ตารางที่ 6** จำนวนและร้อยละค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง (n=81 คน)

| ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> ) | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|-------|--------|
| ปกติ (18.5-22.9)                          | 50    | 61.8   |
| น้ำหนักเกินเกณฑ์ (23-24.9)                | 15    | 18.5   |
| อ้วนระดับ 1 (25.29.9)                     | 12    | 14.8   |
| อ้วนระดับ 2 (มากกว่า 30)                  | 4     | 4.9    |

**ตารางที่ 7** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี

| ตัวแปร                        | Crude OR | 95%CI      | p-value | AOR  | 95%CI      | p-value |
|-------------------------------|----------|------------|---------|------|------------|---------|
| <b>อาชีพเสริม</b>             |          |            |         |      |            |         |
| ไม่มี (reference)             | 1.00     |            |         | 1.00 |            |         |
| มี                            | 1.86     | 1.58-26.02 | 0.009*  | 1.55 | 1.03-21.58 | 0.045*  |
| <b>รายได้/เดือน (บาท)</b>     |          |            |         |      |            |         |
| 0-5,000 (reference)           | 1.00     |            |         | 1.00 |            |         |
| มากกว่า 5,000                 | 1.23     | 1.33-8.82  | 0.011*  | 1.15 | 1.06-9.5   | 0.039*  |
| <b>การออกกำลังกาย/สัปดาห์</b> |          |            |         |      |            |         |
| ≥3 วัน (reference)            | 1.00     |            |         | 1.00 |            |         |
| 1-2 วัน                       | 1.90     | 1.42-31.23 | 0.02*   | 1.87 | 1.22-34.51 | 0.028*  |
| ไม่ออกกำลังกาย                | 1.31     | 0.94-14.56 | 0.06    | 1.46 | 0.98-19.02 | 0.53    |
| <b>การตรวจสุขภาพช่องปาก</b>   |          |            |         |      |            |         |
| ทุก 3-6 เดือน (reference)     | 1.00     |            |         | 1.00 |            |         |
| นานๆ ครั้ง                    | -0.07    | 0.38-2.30  | 0.89    | 0.36 | 0.48-4.25  | 0.52    |

\*p-value<0.05

หมายเหตุ: ตัวแปรตาม คือ ดัชนีมวลกาย (ปกติ/เกินเกณฑ์ อ้วนระดับ 1,2)

Reference = กลุ่มอ้างอิงในการทดสอบ

Crude OR = Crude Odds Ratio, 95%CI OR = 95% confidence interval of Odds Ratio

AOR = Adjusted Odds Ratio, 95%CI AOR = 95% confidence interval of Adjusted Odds Ratio

## อภิปรายผล

### สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดสอบการนั่งงอตัว พบว่า เพศชายมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานมากกว่าเพศหญิง ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง จำนวน 376 คน ว่านักศึกษามีความสามารถในการนั่งงอตัวในระดับปานกลาง (อำนาจ สร้อยทอง และคณะ, 2558) ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.3 ยังออกกำลังกายเพียง 1-2 วันต่อสัปดาห์ จึงไม่มีผลต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dyrstad *et al.*, (2006) ว่า การเพิ่มสมรรถภาพ

ทางกายมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกกำลังกาย และสมรรถภาพทางกายด้านระบบการไหลเวียนโลหิตกับหัวใจ ระบบการหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของนักศึกษาชาย-หญิงเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเรียนพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ (สนอง แยมดี, 2553) การทดสอบความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อด้วยการนั่งงอตัวไปด้านหลังเป็นการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อต่อส่วนต่างๆ เช่น ความสามารถในการยืดของข้อต่อ เอ็น และกล้ามเนื้อ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก ถ้าความอ่อนตัวไม่เพียงพอ ก็จะสามารถทำให้เกิดอันตรายเมื่อออกกำลังกายได้ในทางตรงข้ามถ้าร่างกายมีความอ่อนตัวหรือยืดหยุ่น

ดีโอกาสได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการออกกำลังกายก็จะมีน้อยลง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างควรมีการเตรียมความพร้อมโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้ออ่อนตัวก่อนทุกครั้ง เพื่อลดอันตรายหรืออาการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้ระหว่างออกกำลังกาย

การทดสอบการแตะมือด้านหลังช่วยวัดความอ่อนตัวของหลังส่วนล่างและต้นขาส่วนล่าง จากการศึกษาพบว่า การทดสอบแตะมือด้านหลังโดยมือขวาอยู่บนเพศชายและเพศหญิงมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน เช่นเดียวกับการทดสอบการแตะมือด้านหลังโดยมือซ้ายอยู่บนเพศชายและเพศหญิง มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของเสริมพงศ์ ศิริสุขเจริญพร (2550) พบว่า การทดสอบการแตะมือด้านหลังของประชาชนทั่วไปทั้งเพศชายและเพศหญิงในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นที่น่าสังเกตจากการศึกษาของนริศรา เปรมศรี และคณะ (2559) ทำการทดสอบการแตะมือด้านหลังโดยให้มือขวาอยู่บน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความยืดหยุ่นของข้อต่อบริเวณหัวไหล่ต่ำกว่ามาตรฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน การทดสอบความยืดหยุ่นลักษณะนี้จะเป็นการช่วยประเมินว่าความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง และใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผลการทดสอบความอดทนระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและระบบหายใจด้วยการก้าวขึ้น-ลง 3 นาที พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในระดับมาตรฐาน ยกเว้น เพศหญิงอายุ 18-29 ปี มีอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของอำนาจ สร้อยทอง และคณะ (2558) พบว่านักศึกษาที่มีความอดทนต่อระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและระบบหายใจด้วยการก้าวขึ้น-ลง 3 นาที ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างไม่ออกกำลังกายเลย และออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ ส่งผลให้ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน

กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงน้อย อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและผลการทดสอบโดยรวมของประชาชนอายุระหว่าง 20-50 ปี ในอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลกที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความอดทนระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและระบบหายใจอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน (ภัทรสุดา สิมะชัย และสุจิตรา แซ่เตียว, 2565)

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อดัชนีมวลกายของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนของวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี** ได้แก่ อาชีพเสริม รายได้ต่อเดือน และการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ โดยสามารถอธิบายผลได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเสริม เช่น ขายสินค้าออนไลน์ ขับรถรับส่งอาหาร มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ถึงอ้วนระดับ 1 และ 2 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาชีพเสริม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวใช้เวลาไปกับการประสานงานกับลูกค้า/ผู้รับบริการ การนั่งหน้าจอกอมพิวเตอร์หรือจ้องจอกับเครื่องมือสื่อสารเป็นเวลานานทำให้ขาดภาวะสมดุลของการนำเข้าและการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย ประกอบกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในระดับต่ำ มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอส่งผลให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงและภาวะดัชนีมวลกายเกิน (วิชัย เอกพลการ, 2564) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่ามีกำลังซื้ออาหารบริโภคได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อย แต่ควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะดา คำวิจิตร และพันธ์ศักดิ์ สุกระฤกษ์ (2566) พบว่า ผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย โดยจากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายระหว่าง 1-2 วันต่อสัปดาห์มีโอกาสเสี่ยงต่อดัชนีมวลกายเกินมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ออก

กำลังกาย  $\geq 3$  วันต่อสัปดาห์ 1.87 เท่า เนื่องจากการ  
ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ครึ่งละ 30  
นาทีขึ้นไปจะช่วยกระตุ้นกระบวนการเมตาบอลิซึมใน  
ร่างกายให้สามารถเผาผลาญพลังงานที่ไม่จำเป็นต่อ  
ร่างกาย ลดการสะสมของไขมันส่วนเกินตาม  
กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อต้นแขน ต้นขา  
หน้าท้อง ป้องกันการเกิดดัชนีมวลกายเกิน และ  
โรคอ้วนได้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริม  
สุขภาพ, 2565; Kingkaew et al., 2019)

**ข้อจำกัดในการศึกษา** การศึกษาดัชนีมวลกาย  
เกินเกณฑ์อาจมีตัวแปรอื่นร่วมด้วย เช่น กรรมพันธุ์  
และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ค่อนข้างน้อย ดังนั้น  
เพื่อเป็นการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยควรเพิ่มขนาด  
ตัวอย่างในการศึกษาเพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้มี  
ประสิทธิภาพมากขึ้น และควรมีการศึกษา  
เปรียบเทียบในนักศึกษาหลักสูตรอื่นร่วมด้วย

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้คำแนะนำในการเลือกซื้ออาหารที่ดีต่อ  
สุขภาพให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง  
สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคไปในทางที่  
ดี และช่วยลดปัญหาดัชนีมวลกายเกินหรือการเกิด  
โรคอ้วนที่จะตามมาจากการบริโภคอาหารที่  
ไม่เหมาะสมได้

2. สถานศึกษาควรมีการจัดสถานที่ออกกำลังกาย  
ที่เหมาะสม เพื่อให้ นักศึกษาสามารถออกกำลังกายได้  
อย่างสะดวก นอกจากนี้ ควรมีการตรวจสุขภาพ  
ร่างกายทั่วไปและสุขภาพช่องปากและฟันให้  
นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ นักศึกษาได้  
ทราบสถานะสุขภาพของตนเองและสามารถ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นได้

## เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2559). แบบประเมินความเครียด (ST5) [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2567];  
แหล่งข้อมูล: <https://dmh.go.th/test/download/view.asp?id=18>
- กรมอนามัย. (2565). กรมอนามัย เผย วัยทำงาน มีภาวะอ้วน เน้นหลัก '3อ 2ส 1พ 1น' ลดเสี่ยง [ออนไลน์].  
[สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล  
<https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/300465/>
- งานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา. (2566). จำนวนนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน (รายงาน). อุบลราชธานี: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร.
- ข้อผกา วันศรี, วิถีกร รุ่งอรุณพิพัฒน์, มาธิณี เจ๊ะหามะ, ประเสริฐ ประสมรักษ์ และอรรณพพงษ์ ฤทธิพิศ.  
(2565). การเปรียบเทียบความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล กับ  
มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในการเรียนออนไลน์ช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา  
2019. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 4(1), 85-98.
- นริศรา เปรมศรี, สุทธิรักษ์ วิเศษสังข์, ประชาชาติ อ่อนคำ, วัฒนพงษ์ คงสืบเสาะ และชยานนท์ อวิคุณ  
ประเสริฐ. (2559). กรณีสึกษาสมรรถภาพทางกาย และสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุ กรณีสึกษา  
ผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 6(3), 18-25.
- ปิยะดา คำวิจิตร และพันธ์ศักดิ์ ศุกระฤกษ์. (2566). การศึกษาความสัมพันธ์ของการรับประทานอาหารจาน  
เดียวกับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของคนงานในโรงงานแปมิลี ชูส์ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัด  
สมุทรสาคร [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2566]; แหล่งข้อมูล:  
[https://grad.dup.ac.th/upload/content/files/ปีที่%206%20ฉบับที่%201/วารสาร  
บัณฑิตศึกษา-121.pdf](https://grad.dup.ac.th/upload/content/files/ปีที่%206%20ฉบับที่%201/วารสารบัณฑิตศึกษา-121.pdf)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. 2553. (2553, 22 กรกฎาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก. หน้า 1-3.

เพ็ญ สุขมาก. (2565). หลักคิด: สุขภาพ สุขภาวะ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ [ออนไลน์].

[สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]; แหล่งข้อมูล:

[https://mehealthpromotion.com/upload/forum/paper\\_ch3.pdf](https://mehealthpromotion.com/upload/forum/paper_ch3.pdf)

ภัทรสุดา สิมะชัย และสุจิตรา แซ่เตียว. (2565). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านต่างๆของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและผลการทดสอบโดยรวม. Proceeding of the Medical Science Academic Annual Meeting. คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วรรณภา เล็กอุทัย, ลีลี อิงศรีสว่าง, เนติ สุขสมบูรณ์ และยศ ตีระวัฒนานนท์. (2554) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 3, 299-306.

วิชัย เอกพลการ, หทัยชนก พรหมเจริญ และวราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนทั่วไป ครั้งที่ 6 พ.ศ.2562-2563. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 178.

สนอง แยมดี. (2553). สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2564) ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน [ออนไลน์]. [สืบค้น 11 เมษายน 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://www.thaihealth.or.th/ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ/>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2565). การทดสอบสมรรถนะทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลทั่วไป, 1-9 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล:

<http://www.cusc.chula.ac.th/wordpress/wp-content/uploads/2018/08/12fc494839335ca0e77b12f248602a74.pdf>

เสริมพงศ์ ศิริสุขเจริญพร. (2550). การศึกษาสมรรถภาพทางกายของประชาชนในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี. ชลบุรี

อมรรัตน์ นธะสนธิ์, นพวรรณ เปียชื่อ และไพลิน พิณฑทอง. (2560). ความรู้ทางโภชนาการ ทักษะคิดเกี่ยวกับอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการในชุมชนกึ่งชนบทจังหวัดอุบลราชธานี. Rama Nursing Journal, 23(3), 344-357.

อำนาจ สร้อยทอง, จุมพล พุ่มเพชร และชาญยุทธ สุตทองคง. (2558). การประเมินสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 7(1), 54-62.

Dyrstad, S.M., Soltvedt, R., & Hallen, J. (2006). Physical fitness and fitness training during Nowegien Military Service. Military Medicine, 171, 734-741.

Kingkaew, N., Howteerakul, N., Tipayamongkhogul, M., Suwannapong, N., & Rawdaree, P. (2019). Prevalence and risk factors of metabolic syndrome among adults in a northeastern province of Thailand. Suranaree Journal of Science and Technology, 26(4), 464-476.