

## บทความวิจัย

### ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

#### Predicting Factors of Exercise Behaviors in Undergraduate Public Health Students, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

สันติสิทธิ์ เขียวเงิน (Santisith Khiewkhem)\*

จรรย์รัตน์ หรือตระกูล (Jirarat Ruetrakul)\*\*

วิทยา อยู่สุข (Wittaya Yoosook)\*\*\*

อำพล ลาโพธิ์ (Ampon Lapo)\*\*\*\*

Received: Mar28, 2019

Revised: May16, 2019

Accepted: Aug 13, 2019

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 221 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87, 0.90 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณเชิงเส้นตรง ด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายเฉลี่ยเท่ากับ 42.04 (S.D. = 6.59) โดยปัจจัยแรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์ ( $b = 1.47, p < .001$ ) และปัจจัยแรงสนับสนุนด้านสถานที่ ( $b = 1.42, p < .001$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนอายุมีความสัมพันธ์

\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, e-mail: santisith.k@msu.ac.th

\*\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

\*\*\*รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*\*\*นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทางลบกับพฤติกรรมออกกำลังกาย ( $b = -.91, p < .01$ ) โดยปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของนิสิต คือ แรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์ ( $\beta = .22, p < .001$ ) แรงสนับสนุนด้านสถานที่ ( $\beta = .22, p < .001$ ) และอายุ ( $\beta = -.16, p < .05$ ). ปัจจัยทั้งหมดสามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของนิสิตได้ร้อยละ 10.80 (adjusted  $R^2 = 0.108, p < 0.001$ )

**คำสำคัญ:** นิสิต พฤติกรรมออกกำลังกาย แรงสนับสนุนทางสังคมแรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์ แรงสนับสนุนด้านสถานที่

### Abstract

This study was a descriptive cross-sectional research. The purpose of the study was to examine predicting factors of exercise behaviors in undergraduate Public Health students. The Sample were 221 undergraduate Public Health students from Faculty of Public Health, Mahasarakham University, who were enrolled during the academic year 2018. Data were collected by using a test of knowledge of exercise, social support questionnaires, and exercise behaviors questionnaires, with values of reliability 0.87, 0.90, and 0.82 respectively. The data was analyzed by using multiple linear regressions with stepwise selection method.

The results of this research showed that the mean score of exercise behaviors among undergraduate public health students was 42.04 (S.D. = 6.59). The exercise instrument support factor ( $b = 1.47, p < .001$ ) and the exercise place support factor ( $b = 1.42, p < .001$ ) were positively associated with exercise behavior. On the other hand, age was negatively associated with exercise behavior ( $b = -.91, p < .01$ ). The exercise behavior was predicted greatly by the exercise instrument support factor ( $\beta = .22, p < .001$ ) followed by the exercise place support factor ( $\beta = .22, p < .001$ ) and age ( $\beta = -.16, p < .05$ ). All related factors could jointly explain 10.80% of the exercise behavior (adjusted  $R^2 = 0.108, p < 0.001$ )

**Keywords:** undergraduate students, Exercise behaviors, Social support, Exercise instrumental support, Exercise place support.

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนรวมถึงวัยรุ่นในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 12.50 ในปี พ.ศ.2558 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.10 ในปี พ.ศ.2559 ภาวะอ้วนในวัยเด็กและวัยรุ่นจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ คุณภาพชีวิต รวมถึงเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินภาวะอ้วนของคนเอเชีย คือผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักตัวน้อยหรือผอม ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 18.50-22.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักตัวปกติ ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 23.00-24.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน และผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จัดอยู่ในเกณฑ์อ้วน (Department of health, 2012) ภาวะอ้วนในเด็กวัยรุ่นมีสาเหตุจากการขาดการออกกำลังกาย เนื่องจากชอบนั่งดูทีวีหรือเล่นเกมสโคมพิวเตอร์ทั้งวัน ร่วมกับการมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสมความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ทำให้เกิดพลังงานสะสมนำไปสู่ภาวะอ้วนได้ ซึ่งเด็กวัยรุ่นควรมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอคือระดับหนักอย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ (World Health Organization, 2002) โดยเยาวชนอายุ 15-24 ปีการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเพียงร้อยละ 65.10 เท่านั้น (Lapsombatsiri, 2017) และพบว่าร้อยละ 10.71 ไม่ได้ออกกำลังกายทั้งการเล่นกีฬาและมีกิจกรรมทางกายวิธีอื่นใดเลย ด้านความถี่และระยะเวลาในการออกกำลังกาย พบว่ามีเพียงร้อยละ 39.89 มีการออกกำลังกายเฉลี่ย 3-4 วันต่อสัปดาห์ และเพียงร้อยละ 39.79 ที่มีระยะเวลาในการออกกำลังกายเฉลี่ย 30-60 นาที สถานที่ที่วัยรุ่นนิยมไปออกกำลังกายกันมากที่สุดคือ สนามกีฬาในสถาบันการศึกษา ถึงร้อยละ 83.26 นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กวัยเรียนอยากใช้เวลาว่างจากการเรียนในการเล่นกีฬาในคอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์มากกว่าการไปเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายถึงร้อยละ 39.58 (Thai Health Promotion Foundation, 2016) การออกกำลังกายไม่เพียงพอในวัยรุ่นจะส่งผลให้เกิดโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่และมีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยและอัตราการตายก่อนวัยอันควร ในวัยผู้ใหญ่ (Reilly & Kelly, 2011)

นิสิตที่เข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งถือว่าเป็นกำลังสำคัญของชาติในอนาคตนั้นเมื่อเข้าสู่การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย รูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป การขาดการออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้นิสิตมีภาวะน้ำหนักเกิน หรือภาวะอ้วนโภชนาการได้ (Al-Amari & Al-Khamees, 2015) ซึ่งจะส่งผลต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตดังกล่าว เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นนิสิตต้องปรับตัวให้ถูกต้องโดยมีพฤติกรรมบริโภคที่ดี มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการศึกษาที่พยายามส่งเสริมให้นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยใช้เวลาว่างเพื่อการออกกำลังกายในการควบคุมดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) (Kawabata, Chua & Chatzisaratis, 2018) แต่จากการศึกษาของ Keating, Guan, Pinero, & Bridges (2005) ถึงการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย โดยใช้การศึกษาแบบวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) พบว่า นักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยขาดการออกกำลังกายมากถึงร้อยละ 40-50 และมีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ผลการสำรวจเบื้องต้นพฤติกรรมออกกำลังกายของนิสิตสาธารณสุขศาสตร์ พบว่านิสิตมีการออกกำลังกายเป็นประจำเพียง 1 ใน 4 หรือเพียงร้อยละ 25.00 เท่านั้น (Faculty of Public Health, 2017) ซึ่งต่ำกว่าผลการสำรวจการออกกำลังกายของวัยรุ่นไทยที่มีอยู่ร้อยละ 65.10 (Lapsombatsiri, 2017) นิสิตสาธารณสุขศาสตร์จำเป็นต้องมีคุณลักษณะการเป็นผู้นำด้านสุขภาพที่ดี และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามก็มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและความเป็นผู้นำทางด้านสุขภาพที่ดีของนิสิต จึงมีความสนใจในการค้นหาสาเหตุหรือปัจจัยอื่นๆ ที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสม

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายของนิสิต นักศึกษา คือการรับรู้ด้านการออกกำลังกาย (Sanasuttipun & Nookong, 2015) และนักศึกษาส่วนมากไม่ได้รับการแนะนำในการออกกำลังกาย (Huang, Harris, Lee, Nazir, Bom, & Kaur, 2003) นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาจำนวนมากยังมุ่งเน้น โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ

สร้างเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การออกกำลังกาย และพฤติกรรมบริโภคให้ดีขึ้น แต่หลังเสร็จสิ้นโครงการ สักระยะเวลาหนึ่งกลุ่มศึกษาจะกลับไปมีพฤติกรรมเหมือนเดิม ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยภายในของบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรม การออกกำลังกายของนิสิตสาธารณสุขศาสตร์ ทั้งปัจจัย ด้านบุคคล ได้แก่ อายุ ความรู้ และปัจจัยด้านการสนับสนุน ทางสังคมด้านนโยบาย ด้านสถานที่ในการออกกำลังกาย ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อนำมาใช้ทำนายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายที่เหมาะสมในกลุ่มนิสิตและใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายแก่นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

### วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถของปัจจัย ได้แก่ อายุ ความรู้ และแรงสนับสนุนทางสังคม ในการทำนายพฤติกรรม การออกกำลังกายของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**วิธีดำเนินการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2561

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร**คือ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวนทั้งสิ้น 547 คน (Division of Registration of Mahasarakham University, 2017)

**กลุ่มตัวอย่าง**คือ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 221 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรและกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Wirroj, 2010) โดยคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏรำไพพรรณี  $\bar{X} = 2.90$ , S.D. = 1.62 (Yiammit, 2013) และความแม่นยำในการประมาณค่าเฉลี่ย กำหนดไว้เท่ากับ 2.5 ได้กลุ่มตัวอย่าง 221 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วย การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามชั้นปี (Stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 38, 55, 90 และ 38 คน ตามลำดับ แล้วจึงใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) จากทะเบียนรายชื่อ นิสิตในชั้นปีนั้น ให้ได้จำนวนตัวอย่างครบในแต่ละชั้นปี ซึ่งหากนิตที่สุ่มได้มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ผู้วิจัยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อถัดไปแทน

### เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- เป็นผู้ที่สามารถออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติ
- ไม่มีโรคประจำตัวที่ทำให้ออกกำลังกายไม่ได้ เช่น หอบหืด โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ
- ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- นิสิตที่เจ็บป่วยและลาพักการเรียนระหว่างการดำเนินการวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบทดสอบ (Test) และแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองกำหนดรูปแบบ และกำหนดเนื้อหาแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี ส่วนสูง น้ำหนัก โรคประจำตัว แหล่งข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมเวลาว่าง ความถี่ในการออกกำลังกาย และระยะเวลาในการออกกำลังกายมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำและตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 11 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบทดสอบความรู้การออกกำลังกาย ประกอบด้วยเรื่องหลักการการออกกำลังกาย รูปแบบการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกายและผลเสียของการขาดการออกกำลังกายเป็นแบบทดสอบที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 19 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนความรู้ในเรื่องการออกกำลังกาย

แต่ละข้อคือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน พิสัย 0-19 คะแนน

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นข้อคำถามต่อการสนับสนุนทางด้านนโยบาย ด้านสถานที่ในการออกกำลังกาย ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านบุคลากรและด้านการสร้างแรงจูงใจ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์

ลักษณะของข้อคำถาม	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
กรณีข้อคำถามเชิงบวก	2	1	0
กรณีข้อคำถามเชิงลบ	0	1	0

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะแบบช่วงมาตรา (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 27 ข้อ ซึ่งปฏิบัติ

ลักษณะของข้อคำถาม	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
กรณีข้อคำถามเชิงบวก	2	1	0
กรณีข้อคำถามเชิงลบ	0	1	2

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัดและการกีฬา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) พบทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (Wirroj, 2010)

2) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ขอบแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับ นิสิต หลักสูตรโภชนาการและความปลอดภัยในอาหาร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีองค์ความรู้ทางด้านสุขภาพที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมมีลักษณะเป็นช่วงมาตรา (Rating scale) 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 49 ข้อ โดยมีช่วงการให้คะแนน 0-2 คะแนน พิสัย 0-98 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้คือ

เป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง คือปฏิบัติ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย โดยมีช่วงการให้คะแนน 0-2 คะแนน พิสัย 0-54 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้คือ

- | ลักษณะของข้อคำถาม   | ปฏิบัติประจำ | ปฏิบัติบางครั้ง | ไม่ปฏิบัติ |
|---------------------|--------------|-----------------|------------|
| กรณีข้อคำถามเชิงบวก | 2            | 1               | 0          |
| กรณีข้อคำถามเชิงลบ  | 0            | 1               | 2          |
- 2.1) แบบทดสอบความรู้ มีลักษณะถูกหรือผิด หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ KR20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87
- 2.2) แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbachs' Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.90 และ 0.82 ตามลำดับ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) รับสมัครและคัดเลือกนิสิตทีมงานวิจัยที่ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 คน
- 2) การประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน จัดเก็บข้อมูล สาทิตและฝึกปฏิบัติการสัมภาษณ์แก่นิสิตทีมเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) ผู้วิจัยจัดประชุมชี้แจงนิสิตกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ

จากการวิจัย รวมถึงการลงนามให้ความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย

4) ทีมงานวิจัยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แยกรายชั้นปี ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยนิสิตทีมงานวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมเทคนิคการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ในช่วงชั่วโมงว่างจากการเรียนของนิสิต

5) ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลในทุกข้อคำถามและทุกชุดแบบสอบถามโดยทีมงานวิจัย

6) จัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติม กรณีที่ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นปีนั้น

7) จัดทำคู่มือลกรหัสเพื่อการบันทึกข้อมูลและความเข้าใจที่ตรงกันในทีมวิจัย

8) บันทึกข้อมูลลงโปรแกรม Excel และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ด้วยโปรแกรม SPSS for WINDOWS version 18 ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS version 18 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรแบบขั้นตอน (Multiple linear regression analysis with stepwise selection method) กำหนดการตัดสินใจยอมรับสมมติฐานที่ค่า  $p < .05$  และช่วงความเชื่อมั่น 95%

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังโครงการศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ PH053/2560 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2560 ผู้วิจัยจึงได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับและ

นำเสนอในภาพรวม ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการตอบคำถามสามารถขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาของการศึกษา

### ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.20 อายุเฉลี่ย 20.47 ปี (S.D. = 0.99) ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 40.72 ส่วนสูงเฉลี่ย 161.50 เซนติเมตร (S.D. = 6.81) น้ำหนักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 45.00-54.00 กิโลกรัม ร้อยละ 51.60 ดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร ร้อยละ 58.37 ถือว่าอยู่ในระดับปกติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 94.57 เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจาก อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 49.80 กิจกรรมที่ทำเวลาว่าง ดูโทรทัศน์หรือฟังเพลง ร้อยละ 75.60 ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 57.90 เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายประมาณ 30 นาที ร้อยละ 41.18 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 คะแนน (S.D. = 2.81) แรงสนับสนุนทางสังคมคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.07 คะแนน (S.D. = 11.81) และพฤติกรรมการออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.04 (S.D. = 6.59) รายละเอียด ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 221)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	26	11.80
หญิง	195	88.20
อายุ (ปี) Mean = 20.47, S.D. = 0.99, Min. = 19.00, Max. = 22.00		
<b>ระดับชั้นปี</b>		
ชั้นปีที่ 1	38	17.19
ชั้นปีที่ 2	55	24.90
ชั้นปีที่ 3	90	40.72
ชั้นปีที่ 4	38	17.19
ส่วนสูง (เซนติเมตร) Mean = 161.50, S.D. = 6.81, Min = 146.00, Max = 180.00		
น้ำหนัก (กิโลกรัม) Mean = 52.53, S.D. = 7.92, Min = 38.00, Max = 78.00		
<b>ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)</b>		
0.00-18.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ผอม)	62	28.05
18.50-22.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ปกติ)	129	58.37
23.00-24.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (อ้วน)	22	9.95
25.00-29.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (อ้วน)	8	3.63
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มี	209	94.57
ภูมิแพ้	8	3.62
กระเพาะอาหาร	2	0.91
หอบหืด/ภูมิแพ้	1	0.45
ไมเกรน	1	0.45
<b>การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เคย	221	100.00
อินเตอร์เน็ต	110	49.80
คนในครอบครัว	56	25.30
ครู/อาจารย์	16	7.20
โทรทัศน์	14	6.30
เพื่อน	11	5.00
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	10	4.50
หนังสือพิมพ์	7	3.20

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 221) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กิจกรรมที่ทำเวลาว่าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ดูโทรทัศน์หรือฟังเพลง	167	75.60
เล่นโทรศัพท์	161	72.90
อ่านหนังสือหรือทำการบ้าน	112	50.70
ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา	88	39.80
ไปเที่ยว	70	31.70
ความถี่ในการออกกำลังกาย		
ทุกวัน	8	3.60
วันเว้นวัน	9	4.10
สัปดาห์ละ 3 วัน	48	21.70
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	28	12.70
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	128	57.90
เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย		
น้อยกว่า 10 นาที	57	25.79
ประมาณ 15 นาที	42	19.00
ประมาณ 30 นาที	91	41.18
ประมาณ 45 นาที	27	12.22
ประมาณ 1 ชั่วโมง	4	1.81
ความรู้ (19 คะแนน)	Mean = 14.82, S.D. = 2.81, Min = 8.00, Max = 18.00	
แรงสนับสนุนทางสังคม (98 คะแนน)	Mean = 71.07, S.D. = 11.81, Min = 52.00, Max = 92.00	
ด้านนโยบาย (18 คะแนน)	Mean = 16.03, S.D. = 4.76, Min = 12.00, Max = 18.00	
ด้านสถานที่ (20 คะแนน)	Mean = 14.42, S.D. = 4.01, Min = 8.00, Max = 16.00	
ด้านวัสดุอุปกรณ์ (20 คะแนน)	Mean = 14.03, S.D. = 3.09, Min = 6.00, Max = 16.00	
ด้านบุคลากร (20 คะแนน)	Mean = 16.79, S.D. = 2.70, Min = 14.00, Max = 20.00	
ด้านแรงจูงใจ (20 คะแนน)	Mean = 17.66, S.D. = 6.03, Min = 12.00, Max = 20.00	
พฤติกรรมการออกกำลังกาย (54 คะแนน)	Mean = 42.04, S.D. = 6.59, Min = 32.00, Max = 52.00	

**ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต หลักสูตรสาธารณสุขคือ แรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์

แรงสนับสนุนด้านสถานที่ และอายุ โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 10.80 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) และผลการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ใช้ทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตัวทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	b	Std. Error	Beta		
(Constant)	78.033	7.217		10.812	.000
แรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์ (คะแนน)	1.475	.422	.222	3.491	.001
แรงสนับสนุนด้านสถานที่ (คะแนน)	1.421	.423	.214	3.362	.001
อายุ (ปี)	-.908	.352	-.164	-2.579	.011

<sup>a</sup>Dependent Variable: พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต  $F(3,388) = 9.99$  ,  $P\text{-value} = .001$  ,  $R = 0.347$  ,  $R^2 = 0.120$  ,  $Adj. R^2 = 0.108$

ดังนั้นจึงสามารถสร้างสมการทำนายคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 78.003 + 1.475X_1 + 1.421X_2 - 0.908X_3$$

โดยที่  $X_1$  = แรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์ (คะแนน)

$X_2$  = แรงสนับสนุนด้านสถานที่ (คะแนน)

$X_3$  = อายุ (ปี)

$\hat{Y}$  = พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิต(คะแนน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าค่า adjusted  $R^2$  มีค่า = 0.108 นั้นหมายถึงสมการสามารถอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตได้ร้อยละ 10.8 โดยที่ตัวแปรและสมการมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายเบื้องต้นได้ดังนี้ คือ ถ้าคะแนนแรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตเพิ่มขึ้น 1.48 คะแนน และถ้าคะแนนแรงสนับสนุนด้านสถานที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตเพิ่มขึ้น 1.42 คะแนน ในขณะที่ถ้านิสิตอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้คะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตลดลง 0.91 คะแนน

#### การอภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปพบว่า นิสิตตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.20 อายุเฉลี่ย 20.47 ปี ดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร ร้อยละ 58.37 ถือว่าอยู่ในระดับปกติ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 94.57 เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ร้อยละ 100.00 กลุ่มส่วนมากได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 49.80 กิจกรรมที่ทำเวลาว่างดูโทรทัศน์ หรือฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 75.60 ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 57.90 เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายประมาณ 30 นาที ร้อยละ 41.18 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 คะแนน (S.D. = 2.81) แรงสนับสนุนทางสังคม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.07 คะแนน (S.D. = 11.81) และพฤติกรรมการออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.04 (S.D. = 6.59) ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย การศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตมีการออกกำลังกายทั้งหมดแต่นิสิตส่วนมากมีความถี่ในการออกกำลังกายอยู่น้อยมาก โดยพบว่านิสิตส่วนมากออกกำลังกายเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ถึงร้อยละ 57.90 อาจเนื่องจากนิสิตส่วนมากใช้เวลาว่างจากการเรียนในการดูหนังฟังเพลง(ร้อยละ 75.60) และเล่นโทรศัพท์ (ร้อยละ 72.90) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Keating et al. (2005) ที่ได้ทำการศึกษาถึงการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับ

มหาวิทยาลัย แล้วพบว่านักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 40 ถึง 50 และ การศึกษาของ ประสงค์ ทองเฉอ (Thongcher, 2013) พบว่ามีพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนมากมีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายในการศึกษา ครั้งนี้ นิสิตทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารร้อยละ 100 ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Huang et al. (2003) ที่รายงานว่านักศึกษามหาวิทยาลัยส่วนมากจะขาดการได้รับ ข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายทั้งนี้อาจเนื่องจาก นิสิตในการศึกษาคั้งนี้เป็นนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร บัณฑิต ที่มีการจัดการเรียนการสอนทางด้านสุขภาพอยู่แล้ว จึงเข้าถึงการ ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและการ ออกกำลังกายมากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา

ปัจจัยการทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิต โดยเมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ มากำหนดเป็นสมการ จะได้สมการ ในการอธิบายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิต สาธารณสุขศาสตร์ คือ  $\hat{Y} = 78.003 + 1.475X_1 + 1.421X_2 - 0.908X_3$  โดยมีค่า adjusted  $R^2 = 0.108$  ซึ่งสามารถ อธิบายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตได้ร้อยละ 10.80 โดย  $X_1$  คือ แรงสนับสนุนด้านอุปกรณ์  $X_2$  แรงสนับสนุนด้านสถานที่และ  $X_3$  คือ อายุของนิสิต

ปัจจัยในการทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของ นิสิตในการศึกษาคั้งนี้ได้แก่ แรงสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และ แรงสนับสนุนด้านสถานที่ และอายุของนิสิต ที่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิต ได้เพียงร้อยละ 10.80 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ สมนึก แก้ววิไล (Keawvilai, 2009) ที่พบว่า ปัจจัยแรงสนับสนุน ทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ของนิสิตระดับปริญญาตรี และแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของการ ออกกำลังกาย เพศ คณะที่ศึกษา และการรับรู้ภาวะสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ของนิสิตนักศึกษาได้ร้อยละ 23.40 อธิบายได้ว่าตัวแปรที่ใช้ ในการทำนายของการศึกษาคั้งนี้มีจำนวนที่น้อยกว่า ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในคั้งนี้ศึกษาเฉพาะในกลุ่มนิสิต คณะสาธารณสุขซึ่งส่วนมากจะเป็นหญิงเท่านั้น

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิต ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าแรง สนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์สำหรับกรรมการออกกำลังกาย และ แรงสนับสนุนด้านสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ของนิสิต มีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนาย พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตได้ อธิบายได้ว่า นิสิตมีความต้องการได้รับการสนับสนุนจากคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยเฉพาะ วัสดุอุปกรณ์และสถานที่สำหรับการออกกำลังกายซึ่งจะ ช่วยให้นิสิตมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยังขาดสถานที่รวมถึงวัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการ ออกกำลังกายของนิสิตอย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ Yasunaga et al. (2014) ที่พบว่าแรงสนับสนุน ทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ของนักศึกษาหญิงในญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของ การศึกษาคั้งนี้ส่วนมากเป็น นิสิตหญิงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ถวัลย์ แดงไทย (Tangthai, 2009) ที่ได้ศึกษา พฤติกรรมและความต้องการออกกำลังกายของบุคลากรและ นักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พบว่าบุคลากรและ นักศึกษามีความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด

สำหรับอายุในการศึกษาคั้งนี้พบว่าอายุนิสิตของนิสิต มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย โดยนิสิตที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นจะมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย น้อยลง ทั้งนี้เนื่องจากแผนการเรียนการสอนในช่วง 2 ปี สุดท้ายของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในทุกหลักสูตรจะมีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการ ทำวิจัยจึงอาจทำให้เด็กไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย ที่เพียงพอ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษา ของชาญลักษณ์ เขียมมิตร (Yiammit, 2013) ที่พบว่า นักศึกษาในชั้นปี 1 และ 2 จะมีการออกกำลังกายมากกว่า นักศึกษาปี 3 และ 4

โดยจะเห็นได้ว่านอกจากปัจจัยภายในส่วนบุคคลแล้ว แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายที่ดีของนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงแม้ปัจจัยแรงสนับสนุนด้าน

นโยบายจะไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติในการศึกษาครั้งนี้ถึงกระนั้นผลการศึกษาก็จะสมารถนำไปกำหนดเป็นนโยบายระดับบริหารเพื่อขับเคลื่อนการให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้เอื้อต่อการออกกำลังกายของนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) คณะสาธารณสุขศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรมีการจัดการสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย สะอาด และมีจำนวนเพียงพอ รวมถึงมีการจัดระบบการให้บริการ และการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพเพียงพอเพื่อเอื้อต่อการออกกำลังกายของนิสิต

2) ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการประเมินความเพียงพอของการสนับสนุนด้านสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกายของนิสิต เป็นระยะ ๆ และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการวิเคราะห์สภาพปัญหาและวางแผนในการให้การสนับสนุนร่วมกับนิสิต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาในนิสิตทั้งหมดในภาพรวมของมหาวิทยาลัย เพื่อทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายของนิสิตทั้งหมดที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อันจะนำมาซึ่งแนวทางการแก้ไขที่ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

2) ควรศึกษาเชิงลึกถึงสภาพปัญหาด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงนโยบายทั้งในระดับประเทศและมหาวิทยาลัย ต่อการสร้างเสริมสุขภาพแก่นิสิตนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย

3) ควรศึกษาถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรต่าง ๆ ในการดำเนินงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพให้กับนิสิตนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อหาแนวทางการสร้างแนวร่วมที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพของนิสิตและเยาวชนต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- Al-Amari, H. G., & Al-Khamees, N. (2015). The perception of college students about a healthy lifestyle and its effect on their health. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 5, 437-451
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2012). *Body Mass Index: BMI*. Retrieved 8 August 2017 from <http://nutrition.anamai.moph.go.th/images/files/HLworkingage.pdf>. [In Thai].
- Division of Registration of Mahasarakham University. (2017). *Student registration list of Faculty of Public Health Mahasarakham University academic year 2017*. Mahasarakham: Mahasarakham University. [In Thai].
- Faculty of Public Health, Mahasarakham University. (2017). *Annual report of Faculty of Public Health Mahasarakham University academic year 2017*. Mahasarakham: Faculty of Public Health, Mahasarakham University. [In Thai].
- Huang, T. T., Harris, K. J., Lee, R. E., Nasir, N., Born, W., & Kaur, H. (2003). Assessing overweight, obesity, and physical activity in college students. *Journal of American College Health*, 52, 83-86.
- Kawabata, M., Chua, K. L., & Chatzisarantis, N. L. D. (2018). A school-based intervention program in promoting leisure-time physical activity: trial protocol. *BMC Public Health*, 18(1), 433-444.
- Keating, X. D., Guan, J., Pinero, J. C., & Bridges, D. M. (2005). A meta-analysis of college student's physical activity behaviors. *Journal of American College Health*, 54, 116-125.
- Keawvilai, S. (2009). *The predictive factors on exercise behaviors of undergraduate students Rajamangala University of Technology PhraNakhon*. A research report. Retrieved 11 August 2017 from <http://rir.nrct.go.th/drupal-ir/node/5967>. [In Thai].

- Lapsombatsiri, K. (2017). *ChOPA & ChiPAGame*. Retrieved 8 August 2017 from [http://www.oec.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=496](http://www.oec.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=496). [In Thai].
- Reilly, J. J., & Kelly, J. (2011). Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International Journal of Obesity*, 35(7), 891-898.
- Sanasuttipun, W., & Nookong, A. (2015). Predictive factors for teenagers' exercise and activity behavior. *Thai Journal of Nursing Council*, 30(2), 46-59. [In Thai].
- Tangthai, T., & Dadee, A. (2009). *Behavior and needs for exercise among officers and undergraduate students of Dhurakij Pundit University*. Bangkok: Research report. Dhurakij Pundit University. [In Thai].
- Thai Health Promotion Foundation. (2016). *Get to know physical activity for health lifestyle*. Retrieved 8 August 2016 from <http://www.thaihealth.or.th/Content/2018>. [In Thai].
- Thongcher, P. (2013). *A study of attitude towards sports and exercise behavior of Khon Kaen University students*. Master Thesis (Physical Education), Khon Kaen University, Khon Kaen. [In Thai].
- Yiammit, C. (2013). *The study exercise behavior of Rambhai Barni Rajabpat in Academic year 2010*. Master Thesis (Physical Education), Srinakharinwirot University, Bangkok. [In Thai].
- Yasunaga A., Kawano Y., Kamahori Y., & Noguchi K. (2014). Individual and environmental factors related to stage of change in exercise behavior: a cross-sectional study of female Japanese undergraduate students. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(1), 62-67.
- Wiroj, J. (2010). *Biostatistics for Public Health*. Mahasarakam: Apichart Press. [In Thai].
- World Health Organization. (2002). *The world health report 2002: Reducing risks, promoting health life*. Geneva: World Health Organization.