

พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ ตามแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

บุญฤทธิ์ สัตกุล¹, ดุรงค์กร พลหม¹, ทัดดา ศรีบุญเรือง², สุวรรณภา ภัทรเบญจพล^{2*}

Received: 31 January 2017

Accepted: 28 March 2017

บทคัดย่อ

บทนำ: งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Trans-theoretical model) **วิธีดำเนินการวิจัย:** การวิจัยแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ 3 สถาบัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2559 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ที่พัฒนาตามแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ **ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างรวม 490 คน เข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ประมาณสามในสี่เป็นหญิง (ร้อยละ 75.31) เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีมากที่สุด คือ ร้อยละ 70.82 และประมาณครึ่งหนึ่งมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 54.69) ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ โดยพบว่าอยู่ในขั้นการเตรียมออกกำลังกายมากที่สุด (ร้อยละ 43.1) และบางส่วนอยู่ในขั้นความพร้อมที่ต่ำกว่า คือ คิดที่จะออกกำลังกาย และยังไม่เคยคิดที่จะออกกำลังกาย (ร้อยละ 21.4 และ 10.0 ตามลำดับ) ค่าคะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง และกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (2.54 ± 0.53 และ 2.60 ± 0.47 ตามลำดับ, ช่วงคะแนน 1 ถึง 4) ส่วนคะแนนคุณภาพการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง (3.08 ± 0.39) ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ โดยแบ่งขั้นความพร้อมการออกกำลังกายเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และกลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกาย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อขั้นความพร้อมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ การรับรู้ความสามารถตนเอง และกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเพศชายอยู่ในกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสูงกว่าเพศหญิง (Odds ratio = 2.26 (95% CI = 1.37 - 3.72) และค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง หรือกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับกลุ่มการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม (Odds ratio = 2.50 (1.46 - 4.28) และ Odds ratio = 3.92 (2.12 - 7.25) ตามลำดับ) **สรุปผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเภสัชศาสตร์ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยจัดกิจกรรมตามหลักกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งเน้นที่กลุ่มนักศึกษาหญิงและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง

คำสำคัญ: นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, แบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2560; 13 (ฉบับพิเศษ): 647-657

¹ นักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

² คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

* ติดต่อผู้พิมพ์: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190
โทร 045-353632 e-mail: suwanna.p@ubu.ac.th

Physical Exercise Behavior among Pharmacy Students according to the Transtheoretical Model

Boonyarit Sattakul¹, Durongkorn Pontom¹, Tatta Sriboonruang², Suwanna Phattarabenjapol^{2*}

Abstract

Introduction: This research aimed to investigate exercise behavior of pharmacy students in Northeastern Thailand based on the Transtheoretical model (TTM). **Methods:** A cross-sectional study was conducted. The samples were pharmacy students at three institutes, including Ubon Ratchathani University, Mahasarakham University and Khon Kaen University during the 2016 academic year. Data was collected by online questionnaires according to the Transtheoretical model. Descriptive statistics and binary logistic regression were used for analysis **Results:** Four hundred ninety students voluntarily participated in this study. About three-fourths were female (75.31%) Most participants were Ubon Ratchathani university students (70.82%) About half had normal body mass index (54.69%) Most of the participants were lack of exercise. Based on TTM, they were classified as in preparation contemplation and precontemplation (43.1%, 21.4% and 10.0% respectively). Mean scores of self-efficacy and processes of change constructs were at medium level (2.54 ± 0.53 and 2.60 ± 0.47 respectively, range 1 to 4) Decisional balance score was high (3.08 ± 0.39). Based on binary logistic regression, participants' exercise stages were divided into two groups as active stage (action and maintenance) and inactive stage (precontemplation, contemplation and preparation). There were statistically significant association between exercise stage and gender, self-efficacy and processes of change. Male were higher in exercise active stage as compared to female (Odds ratio = 2.26 (95% CI = 1.37 - 3.72). Self-efficacy and processes of change constructs had positive association with exercise active stage (Odds ratio = 2.50 (1.46 - 4.28) and Odds ratio = 3.92 (2.12 – 7.25) respectively). **Conclusions:** Finding shows that most pharmacy students were in the inactive stage for exercise. Universities should create campaigns on exercise behavior by implementing stage-matched intervention and placing a focus on female students as well as self-efficacy development.

Keywords: Pharmacy students, Exercise behavior, Transtheoretical model

IJPS 2017; 13 (Supplement): 647-657

¹Pharmacy student, Faculty of Pharmaceutical sciences, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani

² Faculty of Pharmaceutical sciences, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani

* **Corresponding author:** Faculty of Pharmaceutical sciences, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani 34190
Tel 045-353632, e-mail: suwanna.p@ubu.ac.th

บทนำ

การออกกำลังกายเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ (CDC, 2015) แต่จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2012) พบว่าจากกลุ่มประชากรไทยจำนวน 57.7 ล้านคน มีเยาวชนช่วงอายุ 15 ถึง 24 ปี ที่ออกกำลังกายอยู่เพียงประมาณร้อยละ 7 เท่านั้น ซึ่งในช่วงอายุดังกล่าวรวมถึงกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ยังมีงานวิจัยที่บ่งชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่านักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพขาดการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ (Narin, et al., 2007 Chomsuan J, 2007)

นักศึกษาถือเป็นวัยที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อให้คงพฤติกรรมไว้ในระยะยาว แต่การออกกำลังกายนั้นเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล (Tansakul C, 2000) จึงได้มีการศึกษาทฤษฎีหรือแนวคิดเชิงพฤติกรรมเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและนำไปสู่การสร้างแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม

แบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือ Transtheoretical model (Prochaska JO, 1983; Marcus BH, 1992) เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและประยุกต์ใช้ในการศึกษาและส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยทฤษฎีนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน ได้แก่

1) ขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stages of change) โดยองค์ประกอบนี้มาจากแนวคิดที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอน โดยกำหนดขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็น 5 ขั้นตอนตั้งแต่ ขั้นแรก คือ 1) ขั้นไม่คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (precontemplation) ซึ่งเป็นขั้นที่บุคคลไม่มี

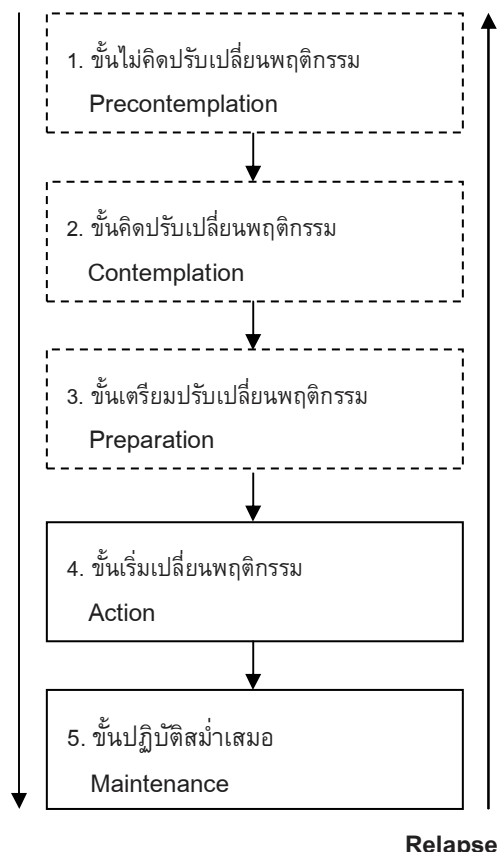
ความตั้งใจหรือความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2) ขั้นคิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (contemplation) คือบุคคลเริ่มมีความคิดหรือตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมภายในช่วงระยะเวลา 6 เดือน 3) ขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (preparation) เป็นขั้นที่บุคคลตั้งใจจะแสดงพฤติกรรมเป้าหมายภายในระยะเวลา 30 วัน และมีการเตรียมการต่างๆ เช่น กำหนดวันเวลาจัดหาอุปกรณ์ เป็นต้น 4) ขั้นเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (action) คือ เป็นระยะที่ได้เปลี่ยนพฤติกรรมมาสู่ระยะหนึ่งแล้ว แต่อย่างน้อยกว่า 6 เดือน และ 5) ขั้นปฏิบัติสม่ำเสมอ (maintenance) หรือขั้นที่บุคคลแสดงพฤติกรรมในระยะเวลาพอสมควร ต่อเนื่องนานกว่า 6 เดือน เป็นต้น รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ แสดงในรูปที่ 1

2) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หมายถึงการที่บุคคลประเมินความเชื่อมั่นของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการ ทั้งในภาวะปกติหรือแม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการแสดงพฤติกรรม

3) ดุลยภาพในการตัดสินใจ (Decisional balance) หมายถึงการที่บุคคลเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียในการแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย หรือการหาเหตุผลเพื่อประกอบการตัดสินใจ

4) กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Processes of change) หมายถึงกระบวนการหรือกิจกรรมที่บุคคลใช้เป็นแนวคิดหรือวิธีในการที่พัฒนาขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น เช่น การกระตุ้นให้ตื่นตัว โดยเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับผลเสียจากการไม่ออกกำลังกาย หรือ การช่วยให้บุคคลได้รับกำลังใจ หรือการสนับสนุนในการออกกำลังกาย เช่น การสอนทักษะการเล่นกีฬา การจัดหาอุปกรณ์ให้เป็นต้น

Progress



รูปที่ 1 ขั้นตอนความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
(Stages of change)

ซึ่งองค์ประกอบในการรับรู้ความสามารถของตนเอง ดุลยภาพการตัดสินใจ และกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับระดับขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาให้บุคคลให้มีขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้นได้

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ในมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยแนวคิดของแบบจำลองการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ ให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบภาคตัดขวาง (A cross-sectional study) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในระบบออนไลน์ของ [www. freeonlinesurvey.com](http://www.freeonlinesurvey.com) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือน มกราคม 2560 จากกลุ่มนิสิตนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ 3 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2559 โดยประชา สัมพันธ์ผ่านทางสโมสรนักศึกษาของแต่ละสถาบัน และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จาก มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เลขที่ UBU-REC-23/2559

นิยามศัพท์

การออกกำลังกายเป็นประจำ หมายถึง การออกกำลังกายในลักษณะต่อไปนี้ (WHO, 2010) เช่น

1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิคระดับปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน เต้นลีลาศ อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ (2 ชั่วโมง 30 นาที)

2. ออกกำลังกายแบบแอโรบิคระดับสูง เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิค เทนนิส หรือว่ายน้ำ อย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ (1 ชั่วโมง 15 นาที)

3. ออกกำลังกายแบบแอโรบิคทั้งระดับปานกลางและระดับสูงรวมกัน

4. ออกกำลังกายเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เช่น วิดพื้น ยกน้ำหนัก ชิทอัพ โยคะ หรือ การออกกำลังกายอื่นๆ ที่ใช้แรงกล้ามเนื้อมาก อย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาขึ้นตามโครงสร้างของแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยอ้างอิงข้อคำถามส่วนใหญ่จากงานวิจัยวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ของ จินดา บุญช่วย เกื้อกุล (Boonchuaykuakul J, 2005) และนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 40 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์คอนบราคแอลฟา มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ มหาวิทยาลัย ดัชนีมวลกาย และระดับความเครียดจากแบบประเมินความเครียด (ST-5) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 2 ชั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง ระดับชั้นความพร้อมหรือความตั้งใจของบุคคลที่จะออกกำลังกายเป็นประจำ ประกอบด้วย นิยามการออกกำลังกายเป็นประจำ (WHO, 2010) และ ข้อคำถามเพื่อแบ่งชั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็น 5 ชั้น

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง คือ ความเชื่อมั่นที่บุคคลมีต่อตนเองว่าจะออกกำลังกายได้เป็นประจำ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เชื่อมั่น ไม่น่าใจ เชื่อมั่น และเชื่อมั่นมาก (ค่าคะแนน 1 ถึง 4 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 4 ดุลยภาพการตัดสินใจ คือ การที่บุคคลประเมินข้อดีและข้อเสียที่จะได้จากการออกกำลังกายซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย คำถามจำนวน 6 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีผล มีผลน้อย มีผลมาก

และ มีผลมากที่สุด (ค่าคะแนน 1 ถึง 4 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 5 กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นกระบวนการ หรือวิธีที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยเลย บางครั้ง บ่อยๆ และ เป็นประจำ (ค่าคะแนน 1 ถึง 4 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบได้หลายตัวเลือก เกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคในการออกกำลังกายที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดการแก้ไข เช่น ปัญหาสถานที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอ ความสะอาดของห้องน้ำในสถานที่ออกกำลังกาย และข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ระบุเพิ่มเติมได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการรายงานคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และชั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนคะแนนองค์ประกอบของแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนที่ใช้มาตรวัดประมาณค่า จะรายงานเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าพิสัยของคะแนนเป็น ช่วงคะแนน 1 ถึง 4

การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างกับมหาวิทยาลัยที่สังกัดใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) หรือ ไคสแควร์ (Chi-square) ขึ้นกับระดับการวัดของข้อมูล

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และ องค์ประกอบหลักของแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กับ ชั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้จัดรวมกลุ่มชั้นความพร้อมในการออกกำลังกายจากเดิม 5 ชั้น

ออกเป็นเพียง 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มที่มีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม หรือ active stage หมายรวมถึงขั้นที่เริ่มออกกำลังกายและขั้นที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (action and maintenance) และ 2) กลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย หรือ inactive stage คือขั้นความพร้อมที่ต่ำกว่านั้นที่เหลือทั้ง 3 ขั้น (precontemplation, contemplation and preparation) โดยกำหนดให้กลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายเป็นกลุ่มอ้างอิง

ผลการวิจัย

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 490 คนที่เข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.31) มีสัดส่วนของนักศึกษาจากมากไปน้อย คือ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ร้อยละ 70.82, 16.12 และ 13.06) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งมีดัชนีมวลกายอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด คือ $18.5-22.9 \text{ kg/m}^2$ (ร้อยละ 54.69) ส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40.82) และน้อย (ร้อยละ 32.86) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณสามในสี่จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 74.49 โดยจัดอยู่ในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 43.06 รองลงมาอยู่ในขั้นคิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 21.43 และขั้นไม่คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 10.00 ในขณะที่มีเพียงประมาณหนึ่งในสี่ที่จัดอยู่ในกลุ่มออกกำลังกายอย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 25.51 โดยอยู่ในขั้นเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 15.10 และขั้นปฏิบัติสม่ำเสมอ เท่ากับร้อยละ 10.41 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างนักศึกษาทั้งสามสถาบันไม่พบความ

แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 ดังนั้นการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ จะศึกษา กลุ่มตัวอย่างในภาพรวมทั้งสามสถาบัน คณะนอกระบบประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

จากกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทั้ง 490 คน พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และและกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง (2.54 ± 0.53 และ 2.60 ± 0.47 ตามลำดับ) ส่วนคะแนนด้านดุลยภาพการตัดสินใจมีแนวโน้มไปทางสูง คือ 3.08 ± 0.39 (ช่วงคะแนน 1 ถึง 4) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแยกตามขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 5 ขั้น พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบทั้งสามด้านมีแนวโน้มสูงขึ้นตามขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มากขึ้น รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ

ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการออกกำลังกาย กับคุณลักษณะของตัวอย่าง และองค์ประกอบในแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า เพศ และองค์ประกอบตามแบบจำลอง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเพศชายเป็นกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสูงกว่าเพศหญิงประมาณ 2 เท่า (Odds ratio = 2.26, 95% CI = 1.37 - 3.72) คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับกลุ่มการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม (Odds ratio = 2.50 (95% CI = 1.46 - 4.28) และ Odds ratio = 3.92 (95% CI = 2.12 - 7.25) ตามลำดับ)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะและความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

คุณลักษณะ	รวม (n=490)		อุปสรรคข้อนี้ (n=347)		มหาสารคาม (n=79)		ขอนแก่น (n=64)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ								
หญิง	369	75.31	258	74.35	65	82.28	46	71.88
ชาย	121	24.69	89	25.65	14	17.72	18	28.12
ดัชนีมวลกาย								
Mean $\pm$ SD**	20.82 $\pm$ 3.25		20.65 $\pm$ 3.34		21.09 $\pm$ 2.98		21.42 $\pm$ 3.03	
น้อยกว่ามาตรฐาน	118	24.08	93	26.80	14	17.72	11	17.19
มาตรฐาน	268	54.69	200	57.64	41	51.90	27	42.19
สูงกว่ามาตรฐาน	104	21.22	54	15.56	24	30.38	26	40.62
ระดับความเครียด*								
น้อย	161	32.86	105	30.26	29	36.71	27	42.19
ปานกลาง	200	40.82	144	41.50	35	44.30	21	32.81
มาก	78	15.92	58	16.71	13	16.46	7	10.94
มากที่สุด	51	10.41	40	11.53	2	2.53	9	14.06
ขั้นความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม*								
ไม่คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	49	10.00	38	10.95	4	5.06	7	10.94
คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	105	21.43	73	21.04	18	22.78	14	21.88
เตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	211	43.06	143	41.21	37	46.84	31	48.44
เริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	74	15.10	57	16.43	12	15.19	5	7.81
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	51	10.41	36	10.37	8	10.13	7	10.94
การจัดกลุ่มการออกกำลังกาย*								
ออกกำลังกายเหมาะสม***	125	25.51	93	26.80	20	25.32	52	81.25
ไม่ออกกำลังกาย****	365	74.49	254	73.20	59	74.68	12	18.75

* ทดสอบด้วยสถิติ chi-square ไม่พบความแตกต่างระหว่างสถาบันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.05$

**ทดสอบด้วยสถิติ ANOVA ไม่พบความแตกต่างระหว่างสถาบันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.05$

*** action และ maintenance

**** precontemplation contemplation และ preparation

ตารางที่ 2 คะแนนองค์ประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (n= 490)

ขั้นความพร้อมการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	การรับรู้ความ สามารถ ของตนเอง	ดุลยภาพการตัดสินใจ	กระบวนการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
1	2.00 ± .43	2.80 ± .38	2.11 ± .37
2	2.33 ± .44	2.95 ± .39	2.42 ± .38
3	2.58 ± .42	3.11 ± .33	2.64 ± .39
4	2.71 ± .52	3.22 ± .36	2.76 ± .44
5	3.08 ± .55	3.34 ± .42	3.09 ± .42
รวม	2.54 ± .53	3.08 ± .39	2.60 ± .47

1 ขั้นไม่คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม,

2 ขั้นคิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม,

3 ขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม,

4 ขั้นเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม,

5 ขั้นปฏิบัติสม่ำเสมอ

เช่น บุคคลที่คะแนนกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้น 1 คะแนน มีโอกาสที่จะอยู่ในกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นต้น

โดยดุลยภาพการตัดสินใจไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ แต่แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับกลุ่มออกกำลังกาย (n=490)

ปัจจัย	Odds Ratio	95% CI
เพศชาย*	2.26	1.37 - 3.72
การรับรู้ความสามารถตนเอง*	2.50	1.46 - 4.28
ดุลยภาพการตัดสินใจ	1.72	0.83 - 3.56
กระบวนการปรับเปลี่ยน*	3.92	2.12 -7.25

*ทดสอบด้วย binary logistic regression, p <0.01

ปัญหาหรืออุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

การสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมพบว่าปัญหาที่ได้รับรายงานอันดับต้นๆ คือ ปัญหาห้องน้ำในสถานที่ออกกำลังกาย ทั้งด้านความพร้อมใช้งาน และจำนวนห้องน้ำ สำหรับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบรายงานถึงปัญหาด้านอุปกรณ์ออกกำลังกายที่

ต้องการให้เพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการออกกำลังกาย และปัญหาด้านความพร้อมของสถานที่ เช่น สภาพพื้นที่ในบางจุดที่ยังไม่ได้รับการซ่อมแซม ในส่วนของผลจากมหาวิทยาลัย ขอนแก่นมีรายงานถึงปัญหาความต้องการกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการออกกำลังกาย และความไม่เพียงพอของสถานที่ออกกำลังกาย เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้พบว่ามียารายงานถึงประเด็นอื่นๆ เช่น ความปลอดภัยในสถานที่ออกกำลังกาย จากแสงสว่างที่ไม่เพียงพอของบริเวณออกกำลังกาย หรือ ปัญหาการลักขโมยที่เกิดขึ้นในสถานที่ออกกำลังกาย รวมถึงปัญหาเรื่องภาระทางการเรียนที่หนัก และเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ออกกำลังกาย เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่อยู่ในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขั้นคิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และขั้นไม่คิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในนักศึกษา (Chomsuan J, 2007; Narin, et al., 2007; Thitirattanachot C, 2014) อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกือบครึ่งอยู่ในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แสดงให้เห็นว่ามีการเริ่มออกกำลังกายเป็นครั้งคราว และนักศึกษามีความสนใจที่จะหันมาออกกำลังกายเป็นประจำในอนาคต ผลที่ได้นี้สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยของภาคตะวันออกเหนือตอนบนส่วนใหญ่อยู่ในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเช่นกัน (Somnil P, 2015)

คะแนนองค์ประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนมีค่าสูงขึ้นตามขั้นตอนความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าคะแนนองค์ประกอบของทฤษฎีมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อขั้นตอนความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Spencer L, 2006; Kim Y,

2008; Somnil P, 2015)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโดยรวมแล้วมีนักศึกษาจำนวนมากที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ แม้ว่าจะมีคะแนนองค์ประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง จึงเป็นไปได้ว่าส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งเป็นสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ จึงมีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของออกกำลังกายอยู่แล้ว แต่ที่ไม่สามารถลงมือปฏิบัติได้ อาจเพราะมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคอยู่ เช่น ปัญหาทางกายภาพของสถานที่ออกกำลังกายของมหาวิทยาลัย หรือ ภาระการเรียนที่หนัก เป็นต้น

สำหรับการวิเคราะห์หาระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ และกลุ่มการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม พบว่าเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ ทั้งหมด เพศชายมีโอกาสอยู่ในกลุ่มที่มีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสูงกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Watcharathanakij S, 2012) ในส่วนขององค์ประกอบแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นไปตามทฤษฎีที่ว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง และกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับขั้นตอนความพร้อมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามการที่ความสัมพันธ์ของคุณภาพการตัดสินใจกับขั้นตอนความพร้อมไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นผลเนื่องมาจากข้อจำกัดของแบบสอบถาม ที่มีการปรับลดจำนวนข้อคำถามลดลง เพื่อลดความซับซ้อนให้เหมาะสมกับรูปแบบออนไลน์ จึงอาจส่งผลต่อความสมบูรณ์ของการวัดผล รวมถึงรูปแบบการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว จึงเป็นไปได้ที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเข้าใจคำถามไม่

ตรงตามข้อมูลที่ผู้เก็บข้อมูลต้องการหรือตอบคำถามไม่ตรงตามความเป็นจริง

นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ทั้งสามสถาบันส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม โดยเกือบครึ่งหนึ่งอยู่ในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นขั้นที่มีความสนใจที่จะออกกำลังกายอย่างเป็นประจำ จึงนับว่าเป็นสัญญาณที่ดีที่ทางมหาวิทยาลัยจะรณรงค์ส่งเสริมพฤติกรรมในการออกกำลังกายของนักศึกษา โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจเน้นที่กลุ่มนักศึกษาหญิง การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง และเลือกใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้สอดคล้องกับขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพฤติกรรม เช่น การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายให้ชัดเจนว่าต้องออกกำลังกายระดับใด นานเท่าไร และติดตามผลของการออกกำลังกายว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ร่วมกับการประเมินตนเอง การได้รับความช่วยเหลือสนับสนุน และการให้สัญญากับตนเอง ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Panidchakul K, 2013) เป็นต้น

รวมทั้งมหาวิทยาลัยควรจัดการแก้ไข ปัญหาหรืออุปสรรคที่มีต่อการออกกำลังกาย โดยสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสะดวกต่อการออกกำลังกาย ตลอดจนสร้างโอกาสในการเล่นกีฬา และออกกำลังกายโดยสอดแทรกให้เป็นวัฒนธรรมของชุมชน

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องการเก็บข้อมูล เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ 3 คณะ ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบสโมสรนักศึกษาของแต่ละคณะ เพื่อขอความร่วมมือโดยสมัครใจในการตอบแบบสอบถามผ่าน

ระบบออนไลน์ www.freeonlinesurvey.com

เป็นผลให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพัฒนาแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผลให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี

References

- Boonchuaykuakul J. Effectiveness of applying the transtheoretical model to improve physical activity behavior of university students. [doctoral dissertation], Oregon State University Corvallis; 2005.
- Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. 2015 [updated 2015 June 4; cited 2016 May 9]. Physical Activity and Health. Available form: <http://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pa-health/index.htm#ReduceCancer>
- Chomsuan J, Promyai S. Health Status In Pharmacy Students, Mahidol University. 2007 [cited 2016 December 11]. Available form: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-research-special-abstract.php?num=42&year=2550>

- Kim Y. A Stage-matched intervention for exercise behavior change based on the Transtheoretical model. *Psychol Rep.* 2008; 102: 939-950.
- Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self-efficacy and the stages of Exercise behavior change. *Res Q Exerc Sport.* 1992; 63: 60-66.
- Narin J, Taravut T, Sangkounnerd T, et al. Prevalence and factors associated with sufficient physical activity among medical students in Khon Kaen University. *SMJ* 2007; 24(4) 389-395.
- National Statistical Office. Ministry of Information and Communication Technology. Survey on population behavior in playing sport or physical exercise and mental health, 2011. 2012 [cited 2016 May 9]. Available form: <http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surpop2-4-2.html>
- Panidchakul K, Samranbua A. An Application of Transtheoretical Model to Promote Exercise. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima.* 2013; 1: 66-76
- Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol.* 1983; 51: 390-395.
- Somnil P. Factors associated with exercise behavior of university students in the northeast, upper Thailand. *JSST* 2015; 15(2): 419-28.
- Spencer L, Adams TB, Malone S, Roy L, Yost E. Applying the Transtheoretical model to exercise: A systematic and comprehensive review literature. *Health Promot Pract.* 2006; 7: 428-43.
- Tansakul C. Public Health Behavioral sciences. 3rd ed. Bangkok: 2000
- Thitirattanachot C, Laukongtam N, Mawong W, Sriboonruang T, Phattarabenjapol S. Assessment of mental health and stress of students at Ubon Ratchathani university. *IJPS.* 2014; 9: 66-71
- Watcharathanakij S, Moolasarn S, Phanritdam S, Noobome M. Physical Exercise Behavior of Ubon Ratchathani University Undergraduate Students. *IJPS.* 2012; 8(3): 35-47.
- World Health Organization. Recommended population levels of physical activity for health. Global recommendations on physical activity for health. 2010:23-27