

ทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองที่มีผลต่อสุขสมรรถนะของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ

เกษร อุทัยเวียนกุล¹
Kasorn Uthaiyiankul¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษา 2) เพื่อศึกษาทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองกับสุขสมรรถนะของนักศึกษา และ 3) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรีภาคปกติ วิทยาเขตกรุงเทพ จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราวัด 4 ระดับ และใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 80 ทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติบ่อยครั้ง โดยด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการออกกำลังกาย ผลการศึกษาการประเมินสุขสมรรถนะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต ค่าตัวบน และความดันโลหิต ค่าตัวล่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปัจจัยที่มีผลกับอัตราการเต้นหัวใจ คือ เพศ และระดับชั้นปีการศึกษา และปัจจัยที่มีผลกับค่าดัชนีมวลกาย ค่าตัวล่าง คือ เพศ การปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดความเครียด มีความสัมพันธ์กับค่าความดันโลหิต ค่าตัวล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพ สุขสมรรถนะ นักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา

Abstract

The purpose of this research is: 1) to study the health promotion of students 2) study individual personality for self development and performance of the students 3) to be the guide in promoting the health of students of the Institute of Physical Education Bangkok Campus. Sample of groups in the Institute of Physical Education Bangkok Campus of Bachelors Degree with a total of 200 persons. Instruments used in testing are questionnaires that have 4 parts. Statistics in testing is multiple linear regression which should be statistically significant at the 0.05 level.

The Result of this research is that the majority of the groups are male 80%. This group is actively involved in exercising in which most of those exercising has a value of BMI (Body Mass Index) in the pulse

¹ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ.

¹ Institute Physical Education of Bangkok Assistant Professor. Kasorn Uthaiyiankul.

rate, blood pressure specially the systolic and diastolic that it is in the normal pressure. Factors in which makes the heart beat fast are whether they are male or female and year level in studying. The factor in which the diastolic is affected is sex whether they are male or female and caring for one's health. Exercising has a relation with the BMI (Body Mass Index) and in promoting health. Controlling the stress level has a relation with the level of blood pressure especially the diastolic in which according to studies must be at 0.05.

Key words: Health promotion, Performance, Study's Institute of Physical Education

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว บางอย่างที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดภาวะคุกคามต่อสุขภาพของคนไทยเกิดเป็นปัญหาด้านสุขภาพ มลภาวะที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับอาหาร วิถีชีวิต ค่านิยมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปแล้วแต่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาทั้งสิ้น โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นไทย วิถีชีวิตความเป็นอยู่สะดวกสบาย บิตามารดาไม่ได้มีเวลาเลี้ยงดู ได้รับการตามใจ ทำให้ขาดวินัย พฤติกรรมไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย อีกทั้งการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น อาหารฟาสต์ฟู้ด กินไม่เป็นเวลา ไม่กินผัก ไม่กินอาหารเข้า นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อสุขภาพหลายอย่าง เช่น ความเครียดจากการเรียน ดิตเกมส์ ดิตเพื่อน นอนดึก ตื่นสาย ไม่รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ บางรายติดยา ติดเหล้า ติดการพนัน สูบบุหรี่ มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เป็นต้น ทำให้ส่งผลต่อสุขภาพ เกิดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2557) เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวานโรคเครียด ซึมเศร้า โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการดื่มของมึนเมา ความประมาท และคึกคะนองของวัยรุ่น

นักศึกษาของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ จัดเป็นกลุ่มเยาวชนที่อยู่ในภาวะเสี่ยงสูงที่จะเกิดปัญหาสุขภาพ มีสาเหตุมาจากการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ในการแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้องหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองที่ส่งผลต่อสุขภาพ แล้วจึงพิจารณาหาวิธีที่เหมาะสมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันหรือสามารถลดอัตราการเกิดปัญหาสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ
2. เพื่อศึกษาทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองกับสุขสมรรถนะของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่กระทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย การป้องกันโรคหรือปัญหาสุขภาพ การดูแลตนเองเพื่อให้สุขภาพอนามัยแข็งแรง สมบูรณ์อยู่เสมอ (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2533) สามารถแสดงออกมาได้ทั้งพฤติกรรมภายใน คือ ปฏิบัติภายในในตัวเอง ทั้งเป็นรูปธรรม เช่น การตื่นของหัวใจ การทำงานของปอด ฯลฯ และนามธรรม เช่น ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม เป็นต้น และพฤติกรรมภายนอก เป็นสิ่งที่มองเห็นได้ตลอดเวลา เช่น การพูด การแสดง อากัปกิริยาต่างๆ อาจเป็นการแสดงออกขณะรู้สึกตัว หรือไม่รู้สึกตัว ซึ่งพฤติกรรมภายในมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมา (พันธุ์ทิพย์ รามสูต, 2540)

ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (มัลลิกา มัติโก, 2534)

1. การดูแลส่งเสริมสุขภาพ (Health Maintenance) คือ พฤติกรรมที่กระทำในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาสุขภาพให้แข็งแรงปราศจากความเจ็บ

ป่วย สามารถดำเนินอย่างปกติสุขและหลีกเลี่ยงจากอันตรายต่างๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การไม่ดื่มสุรา การไม่สูบบุหรี่ การกินวิตามินต่างๆ

2. การป้องกันโรค (Disease Prevention) เป็นพฤติกรรมที่กระทำโดยมุ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วยหรือโรคต่างๆ โดยแบ่งระดับของการป้องกันโรคออกเป็น 3 ระดับ คือ การป้องกันโรคเบื้องต้น การป้องกันความรุนแรงของโรค และการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตนเองของ Pender (2002) ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ความสำคัญของสุขภาพ จะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. การรับรู้การควบคุมสุขภาพ เป็นการเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเองด้านสุขภาพ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ ว่าเป็นผลมาจากการกระทำของตนเอง หรือได้รับอิทธิพลมาจากผู้อื่น

3. การรับรู้ความสามารถตน คือ ทุกคนต้องรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง ต้องการควบคุมปัจจัยต่างๆ และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ เมื่อบุคคลกระทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแล้วภาวะสุขภาพจะดีขึ้น และจะกระทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น

4. การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ เมื่อกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแล้ว ทำให้เกิดความปกติสุขและมีภาวะสุขภาพดีขึ้น จะเป็นแรงผลักดันให้รับรู้ถึงคุณค่าของการมีสุขภาพดีและส่งเสริมให้เปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต

5. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อบุคคลรับรู้ว่าการกระทำที่ตนกระทำนั้น มีประโยชน์ต่อสุขภาพของตนจะส่งผลให้บุคคลมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น

Pender กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากร (Demographic factor) ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา และรายได้

2. ลักษณะทางชีววิทยา (Biological characteristics) จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยทางชีววิทยามีความสัมพันธ์

กับการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง เช่น น้ำหนักร่างกาย มีผลต่อความตั้งใจในการออกกำลังกายของบุคคลโดยบุคคลที่น้ำหนักมากมีความตั้งใจในการออกกำลังกายต่ำ

3. อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) ได้แก่ ความคาดหวังของบุคคลใกล้ชิด แบบแผนการดูแลสุขภาพของครอบครัว และมีการปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในทีมสุขภาพ

4. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) เป็นตัวกำหนดที่สำคัญ และมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ทางเลือกที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ความง่ายที่จะใช้ทางเลือก โดยทางเลือกยิ่งมากเท่าไรยิ่งทำให้บุคคลมีโอกาสเลือกกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้นเท่านั้น

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavioral factors) ประสบการณ์ของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลให้บุคคลกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอื่นๆ เพื่อนำไปสู่ภาวะปกติสุข การเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมคล้ายคลึงกับที่เคยปฏิบัติมา

วิธีวัดพฤติกรรมสุขภาพ

วิธีการวัดพฤติกรรมสุขภาพโดยทั่วไป จะเป็นการรายงานความถี่ของการกระทำนั้นๆ เป็นการวัด พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก และมีผลโดยตรงต่อสภาวะสุขภาพของบุคคล เช่น Rosenstock (1974) ได้วัดพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน คือ การออกกำลังกาย การไม่สูบบุหรี่ การควบคุมอาหาร และการรักษาความสะอาดของร่างกาย Walsh (1985) ได้วัดพฤติกรรมสุขภาพ โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การกิน การออกกำลังกาย การสวมเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ การควบคุมน้ำหนัก การตรวจสุขภาพประจำปี และการรักษาสุขภาพฟัน Lau (1988) วัดพฤติกรรมสุขภาพ โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ การกิน การออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพฟัน การสวมเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ การควบคุมน้ำหนัก การรับการตรวจสุขภาพประจำปี และการพบทันตแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากและฟัน

Pender (1987) ได้ออกแบบการประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไว้ 10 ด้าน คือ ความสามารถในการดูแลตนเองทั่วไป การปฏิบัติตามโภชนาการ การออกกำลังกาย และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนรูปแบบการนอน

หลับ การจัดการความเครียด การบรรลุเป้าหมายในชีวิต จุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น การควบคุมสภาวะแวดล้อม และการใช้ระบบบริการทางสุขภาพ

จากแบบการวัดพฤติกรรมของนักวิชาการหลายท่าน ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ผู้วิจัยได้นำเป้าหมายของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค มีการจัดทำเป้าหมายและระบบติดตาม เฝ้าระวังการปรับเปลี่ยนสุขภาพที่เป็นปัญหาและปัจจัยหลักของสุขภาพ ที่สำคัญอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษากิจกรรมการดูแลสุขภาพ ใน 4 ด้าน คือ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการจัดการความเครียด และด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด ซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพได้ด้วยตนเอง

ดัชนีมวลกาย (BMI)

ดัชนีมวลกาย หรือตัวย่อว่า BMI มาจากคำเต็มว่า Body Mass Index เป็นค่าดัชนีความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูง และน้ำหนักตัว โดยคำนวณจากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยความสูง (เมตรยกกำลังสอง) เป็นค่าสากลที่ใช้เพื่อคำนวณเพื่อหาน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น ค่านี้ทางการแพทย์สามารถใช้บ่งบอกว่าแต่ละคนว่ามีน้ำหนักต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์เพียงใด มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด ระบบหัวใจ ซึ่งจะช่วยให้ระมัดระวังพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น (Honestdocs, 2017a)

อัตราการเต้นหัวใจ

อัตราการเต้นหัวใจ คือ การเต้นหรือการบีบตัวของหัวใจซึ่งตรวจวัดได้ จัดเป็นหนึ่งในสัญญาณชีพ (ชีพจร ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอุณหภูมิของร่างกาย) โดยการตรวจวัดจะใช้การจับคลำชีพจร บริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่ซ้ายหรือขวา เช่น ด้านหน้าลำคอ ด้านหน้าข้อมือ ข้อพับแขน เป็นต้น (Honestdocs, 2017b)

อัตราการเต้นหัวใจปกติ ในการจับชีพจรจะนับเป็นจำนวนครั้งต่อนาที ซึ่งในภาวะปกติจะประมาณ 60 – 80 ครั้งต่อนาที ทั้งนี้ในคนปกติอัตราการเต้นหัวใจเปลี่ยนแปลงได้ตามวัย อายุ น้อยอัตราการเต้นหัวใจจะเต้นเร็ว ขณะที่การพักผ่อนอัตราการเต้นหัวใจเต้นช้าลง

อัตราการเต้นหัวใจผิดปกติ มีได้ 3 แบบ ได้แก่ อัตราการเต้นหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ คือมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นหัวใจเต้นช้าผิดปกติ คือต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาที และโรคหัวใจเสียจังหวะ หรืออัตราการเต้นหัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ อาจช้าไม่สม่ำเสมอ เร็วไม่สม่ำเสมอ หรือช้าๆ เร็วๆ เมื่อผิดปกติมาก อาจรู้สึกใจสั่น หน้ามืด วิงเวียน เป็นลม

ความดันโลหิต

ความดันโลหิต คือ ความดันในหลอดเลือดเมื่อหัวใจบีบตัวสูบฉีดเลือดเข้าสู่หลอดเลือด จะประกอบด้วยตัวเลข 2 ตัว ได้แก่ ความดันขณะหัวใจบีบตัว (ความดันโลหิตค่าตัวบน) และขณะหัวใจคลายตัว (ความดันโลหิตค่าตัวล่าง) โดยจะบันทึกความดันค่าตัวบนเป็นตัวแรก และจะ

ตาราง 1 เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI)

ค่า BMI	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์	ภาวะเสี่ยง
น้อยกว่า 18.5	น้อยกว่าปกติ	ได้รับสารอาหาร หรือได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ร่างกายอ่อนเพลียง่าย
18.50 - 22.90	เหมาะสม	เท่าคนปกติ
23.00 - 24.90	ท้วม	มีความเสี่ยงมากกว่าคนปกติ
25.00 - 29.90	อ้วน	เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากับความอ้วน เช่น โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
มากกว่า 30	อ้วนมาก	เสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายแรงที่แฝงมากับความอ้วน เช่น ไขมันอุดตันในเส้นเลือด

บันทึกความดันค่าตัวล่างเป็นตัวตาม เช่น วัดความดันโลหิต ได้ 120/80 (พวงทอง, 2557)

ความดันโลหิตจัดเป็นหนึ่งในสัญญาณชีพที่สำคัญ ซึ่งสามารถบอกถึงสุขภาพและโรคต่างๆ ได้ (WHO-ISH, 1993) ถ้าความดันโลหิตสูงก็เสี่ยงที่จะมีภาวะความดันโลหิตสูงได้

ระดับปกติ (Normal)	120/80 มม.ปรอท
ระดับค่อนข้างสูง (High normal)	130/85 มม.ปรอท
ระดับสูง (High)	140/90 มม.ปรอท

ในภาวะทั่วไปที่ไม่ใช่โรคความดันโลหิตสูง แต่สามารถส่งผลให้ความดันสูงขึ้นได้ เช่น การออกกำลังกาย การเคลื่อนไหว อารมณ์/จิตใจ (เครียด โกรธ กังวล) กินอาหารเค็ม นอกจากนี้ผู้ใหญ่ความดันจะสูงกว่าเด็ก

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองของนักศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ ช่วงระยะเวลา กุมภาพันธ์ - กันยายน 2560 สามารถแบ่งขอบเขตได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ จำนวน 200 คน
2. ทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านจิตใจความเครียด และด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด
3. สุขสมรรถนะ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ดัชนีมวลกาย (BMI) อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต ค่าตัวบน และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

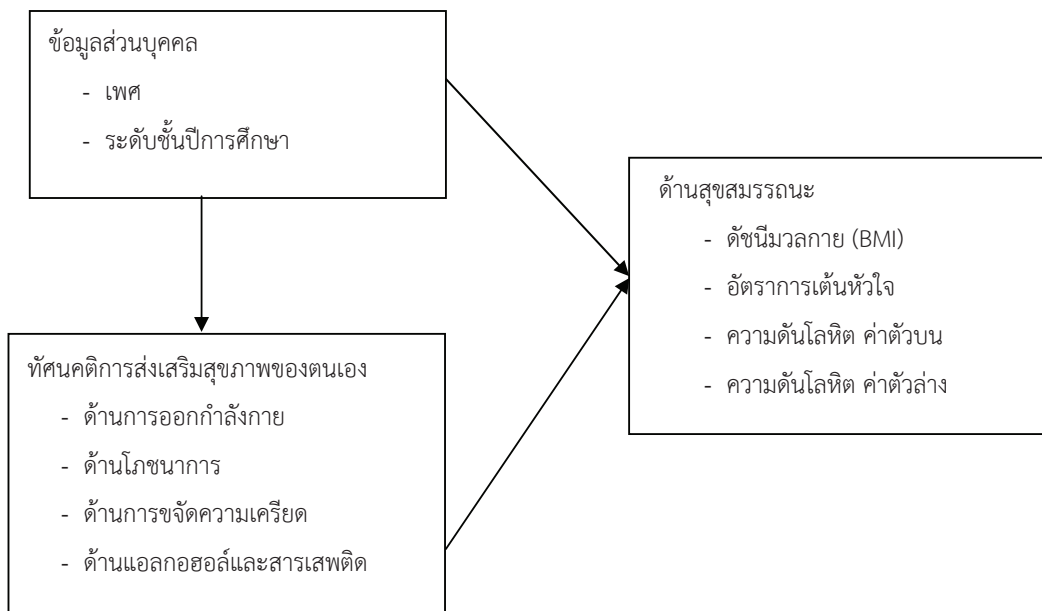
ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพฯ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1- 4 ภาคปกติ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนการศึกษา 2560 จำนวน 750 คน ทำการคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Yamane (Taro Yamane, 1973) คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง

การวัดตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถาม ด้านเพศ และระดับชั้นปีการศึกษา
2. ข้อคำถาม ด้านทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเองของนักศึกษา 4 ด้าน โดยประยุกต์ใช้วิธีการวัดแบบช่วงมาตร แปลความหมายของคะแนนในแต่ละระดับได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00	หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพของตนเองเป็นประจำ
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25	หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพของตนเองบ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50	หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพของตนเองนานๆ ครั้ง
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75	หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพของตนเองไม่ปฏิบัติเลย
3. ข้อคำถาม ด้านสุขสมรรถนะ 4 ด้าน คือ ดัชนีมวลกาย (BMI) อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต ค่าตัวบน และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้สถิติทดสอบดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา คือ อธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้
2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยัง ประชากรของการศึกษาครั้งนี้จะตั้งระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานกำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 80 จำนวนชั้นปีละ 50 คน เท่ากันทุกชั้นปี

ในการศึกษาทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง

ของนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการส่งเสริมสุขภาพบ่อยครั้ง (ค่าเฉลี่ย 2.80, SD = 0.307) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 3.24, SD = 0.435) รองลงมา คือ ด้านการจัดความเครียด (ค่าเฉลี่ย 2.91, SD = 0.47) ด้านโภชนาการ (ค่าเฉลี่ย 2.83, SD = 0.479) และด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (ค่าเฉลี่ย 2.65, SD = 0.604)

ผลการประเมินสุขสมรรถนะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต ค่าตัวบน และความดันโลหิตค่าตัวล่าง อยู่ในเกณฑ์ปกติ

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ด้านเพศ มาเปรียบเทียบกับในเรื่องของทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง และการประเมินสุขสมรรถนะโดยภาพรวมพบว่า เพศ ไม่มีผลต่อทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพ แต่เพศมีผลต่อการประเมินสุขสมรรถนะ ด้านอัตราการเต้นหัวใจ และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง โดยเพศหญิงมีอัตราการเต้นหัวใจ

และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง มากกว่าเพศชาย ดังตาราง 2

ตาราง 2 ทักษะการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง และการประเมินสุขสมรรถนะ ของนักศึกษา จำแนกตามเพศ

	เพศชาย		เพศหญิง		p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ทักษะการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง					
ด้านการออกกำลังกาย	3.28	0.43	3.08	0.43	0.094
ด้านโภชนาการ	2.91	0.48	2.51	0.33	0.044*
ด้านการจัดการความเครียด	2.99	0.47	2.63	0.40	0.099
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด	2.68	0.66	2.57	0.31	0.000*
ภาพรวม	2.85	0.30	2.59	0.24	0.245
สุขสมรรถนะ					
ดัชนีมวลกาย	21.77	2.62	21.16	3.01	0.312
อัตราการเต้นหัวใจ	74.26	9.88	74.35	7.24	0.026*
ความดันโลหิต ค่าตัวบน	116.11	12.35	120.10	14.99	0.524
ความดันโลหิต ค่าตัวล่าง	71.71	11.71	76.63	18.55	0.025*

ตาราง 3 ทักษะการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง และการประเมินสุขสมรรถนะ ของนักศึกษา จำแนกระดับชั้นปีการศึกษา

	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ทักษะการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง									
ด้านการออกกำลังกาย	3.26	0.44	3.24	0.43	3.20	0.43	3.26	0.45	0.852
ด้านโภชนาการ	2.81	0.54	2.80	0.46	2.93	0.37	2.79	0.52	0.449
ด้านการจัดการความเครียด	2.96	0.51	2.91	0.48	2.90	0.47	2.88	0.46	0.860
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด	2.51	0.66	2.61	0.47	2.76	0.62	2.74	0.63	0.137
ภาพรวม	2.78	0.33	2.77	0.30	2.85	0.28	2.80	0.32	0.567
สุขสมรรถนะ									
ดัชนีมวลกาย	21.74	3.10	21.61	2.33	21.51	2.25	21.74	3.10	0.969
อัตราการเต้นหัวใจ	76.10	10.20	71.22	7.97	74.34	9.68	75.44	9.10	0.046*
ความดันโลหิต ค่าตัวบน	116.58	12.45	117.16	14.24	117.30	13.06	116.58	12.45	0.988
ความดันโลหิต ค่าตัวล่าง	74.00	14.64	70.26	11.58	72.50	12.74	74.00	14.64	0.462

จากตาราง 3 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ด้านระดับชั้นปีการศึกษามาเปรียบเทียบในเรื่องของทักษะการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง และการประเมินสุขสมรรถนะ โดยภาพรวมพบว่า ระดับชั้นปีการศึกษา ไม่มีผลต่อทัศนคติ

การส่งเสริมสุขภาพ แต่ระดับชั้นปีการศึกษา มีผลต่ออัตราการเต้นหัวใจ โดยระดับชั้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 มีอัตราการเต้นหัวใจมากกว่าชั้นปีที่ 2, 3, 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	BMI
ด้านการออกกำลังกาย (X1)	1.000				
ด้านโภชนาการ (X2)	0.455*	1.000			
ด้านการจัดการความเครียด (X3)	0.424*	0.515*	1.000		
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (X4)	0.247*	0.123*	0.075	1.000	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	0.218*	0.096	0.163*	0.166*	1.000

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตาราง 4 พบว่าการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ ในการวัด ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.80 แสดงว่าตัวแปรอิสระต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Cooper, Schindler and Sun, 2006) โดยตัวแปรต่างๆ ของการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมา วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณได้ ดังนี้

จากตาราง 5 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่มีผล ต่อค่า BMI อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 ตัว คือ การส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย (X1) โดย สร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบดังนี้

$$\text{BMI} = 15.364 + 1.041 (X_1) \quad \dots(1)$$

ตาราง 5 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพกับค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 Constant	15.364	1.778		8.640	0.000
ด้านการออกกำลังกาย (X ₁)	1.041	0.512	0.167	2.033	0.043*
ด้านโภชนาการ (X ₂)	-0.284	0.479	-0.050	-0.594	0.554
ด้านการจัดการความเครียด (X ₃)	0.593	0.477	0.104	1.243	0.216
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (X ₄)	0.483	0.335	0.108	1.442	0.151
R = 0.268 SE _{est} = 2.63967			F = 3.010		
R ² = 0.072 R ² _{adj} = 0.048			a = 15.364		

a. Predictors: (Constant), ด้านการออกกำลังกาย

b. Dependent Variable: BMI

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพกับค่าอัตราการเต้นหัวใจ

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 Constant	83.453	6.304		13.239	0.000
ด้านการออกกำลังกาย (X_1)	-2.221	1.815	-0.103	-1.224	0.223
ด้านโภชนาการ (X_2)	2.961	1.697	0.151	1.744	0.083
ด้านการจัดความเครียด (X_3)	-0.571	1.467	-0.029	-0.389	0.697
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (X_4)	-0.370	1.186	-0.024	-0.312	0.755
R = 0.180 $SE_{est} = 9.35784$			F = 1.301		
R ² = 0.032 R ² _{adj} = 0.007			a = 83.453		

a. Predictors: (Constant)

b. Dependent Variable: อัตราการเต้นหัวใจ

ตาราง 7 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพกับค่าความดันโลหิต ค่าตัวบน

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 Constant	128.741	8.684		14.826	0.000
ด้านการออกกำลังกาย (X_1)	-2.102	2.500	-0.070	-0.841	0.402
ด้านโภชนาการ (X_2)	-1.527	2.338	-0.056	-0.653	0.514
ด้านการจัดความเครียด (X_3)	-2.515	2.330	-0.092	-1.079	0.282
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (X_4)	2.565	1.634	0.119	1.570	0.118
R = 0.194 $SE_{est} = 12.89082$			F = 1.523		
R ² = 0.038 R ² _{adj} = 0.013			a = 128.741		

a. Predictors: (Constant)

b. Dependent Variable: ค่าความดันโลหิต ค่าตัวบน

จากตาราง 6 และตาราง 7 พบว่าไม่มีตัวแปรพยากรณ์ใดที่มีผลต่อค่าอัตราการเต้นหัวใจ และค่าความดันโลหิต ค่าตัวบน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตาราง 8 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพกับค่าความดันโลหิต ค่าตัวล่าง

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 Constant	94.919	8.714		10.893	0.000
ด้านการออกกำลังกาย (X_1)	-6.880	2.509	-0.222	-2.742	0.007*
ด้านโภชนาการ (X_2)	4.577	2.346	0.163	1.951	0.053
ด้านการจัดความเครียด (X_3)	-6.299	2.338	-0.222	-2.694	0.008*
ด้านแอลกอฮอล์และสารเสพติด (X_4)	2.542	1.639	0.114	1.551	0.123
R = 0.314 $SE_{est} = 12.93514$			F = 4.240		
R ² = 0.099 R ² _{adj} = 0.075			a = 94.919		

a. Predictors: (Constant), ด้านการออกกำลังกาย, ด้านการจัดความเครียด

b. Dependent Variable: ความดันโลหิต ค่าตัวล่าง

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 8 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่มีผลต่อค่าความดันโลหิต ค่าตัวล่าง (PL) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 ตัว คือ การส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย (X_1) และด้านการจัดความเครียด (X_3) โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบดังนี้

$$PL = 94.919 - 6.880 (X_1) - 6.299(X_3) \quad \dots(2)$$

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษาที่สนใจการส่งเสริมสุขภาพของตนเองที่มีผลต่อสุขสมรรถนะของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ พบว่าส่วนใหญ่มีการส่งเสริมสุขภาพบ่อยครั้ง ด้านที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการออกกำลังกาย มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิต ค่าตัวบน และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ความแตกต่างด้านเพศ และระดับชั้นปีการศึกษา ไม่มีผลต่อทัศนคติการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ไม่สอดคล้องกับ หวานใจ ชาวพัฒน์วรรณ (2543) และจารุมาศ ใจก้าวหน้า (2546) ที่พบว่าเพศ อายุ และระดับการศึกษา ที่ต่างกันมีผลกับการดูแลสุขภาพของตนเองที่ต่างกัน

ความแตกต่างด้านเพศ มีผลต่ออัตราการเต้นหัวใจ และความดันโลหิต ค่าตัวล่าง กล่าวได้ว่านักศึกษาเพศชาย

มีสุขสมรรถนะดีกว่านักศึกษาเพศหญิง

ความแตกต่างระดับชั้นปีการศึกษามีผลต่ออัตราการเต้นหัวใจ กล่าวได้ว่านักศึกษาระดับชั้นปี 2 สุขสมรรถนะดีกว่านักศึกษาระดับชั้นปี 3, 4 และ 1 ตามลำดับ เนื่องจากนักศึกษาชั้นปี 1 เป็นนักศึกษาที่เพิ่งเข้ามา ศึกษาในสถาบันการพลศึกษาใหม่ เริ่มมีการเรียนภาคปฏิบัติ สุขสมรรถนะจึงกำลังเริ่มพัฒนา ส่วนนักศึกษาชั้นปี 4 มีการฝึกสอนที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทำให้มีการฝึกภาคปฏิบัติลดลง จึงทำให้มีสุขสมรรถนะลดลง

ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย กับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังสมการที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดความเครียด กับค่าความดันโลหิต ค่าตัวล่าง พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังสมการที่ 2

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยฉบับนี้ได้มีการกำหนดขอบเขตของประชากรเป็นนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ ระดับปริญญาตรี ข้อมูลส่วนบุคคลในด้านอายุ

และระดับชั้นปีการศึกษา หากมีการศึกษาครั้งต่อไป ผู้ศึกษามีข้อ เสนอแนะดังนี้

1. กำหนดขอบเขตประชากรในด้านอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้น เช่น นักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอื่น ทั้ง 17 วิทยาเขต นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา นักกีฬาของ

มหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัยต่างๆ

2. กำหนดข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น เช่น รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ที่อยู่อาศัย

3. ขยายหรือเพิ่มเติมการประเมินสุขสมรรถนะในด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2551). *การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุมาศ ใจก้าวหน้า. (2546). *พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของพนักงานโรงงานยาสูบ*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. (2533). *ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พันธ์ทิพย์ รามสูตร. (2540). *พฤติกรรมมนุษย์และพฤติกรรมสุขภาพ ระบาดวิทยาสังคม*. กรุงเทพมหานคร: พี เอ สี่ฟวิง.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2557). *ความดันโลหิต*. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2560. จาก Web site: <http://haamor.com/th>
- มัลลิกา มัติโก. (2534). *แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพมหานคร: โครงการงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- มนัสศรี ไพบุลย์ศิริ. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตเมืองจังหวัดปทุมธานี*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข. (2551). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*, (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. (2557). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- หวานใจ ชาวพัฒนวรรณ. (2543). *พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.

References

- Bureau of Policy and Strategy. (2014). *Public Health Statistics 2014*. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand. (in Thai).
- Cooper, D. R., Schindler, P. S., & Sun, J. (2006). *Business Research Methods*. 9th edition. New York: McGraw-Hill.
- Honestdocs. (2017a). *Body Mass Index*. Retrieved October 28, 2017, from Web site: <http://www.honestdocs.co/bmi-body-mass-index-calculator>
- Honestdocs. (2017b). *Heart rate*. Retrieved October 28, 2017, from Web site: <http://www.honestdocs.co/about-your-resting-heart-rate>
- Hongviwat, T. (1990). *Strategies for self-care*. Bangkok: Mahidol University. (in Thai).
- Jaikawna, J. (2003). *Health care behaviors of tobacco factory employees*. Bangkok: Kasetsart University. (in Thai).
- Kaipeeboon, P. (2014). *Blood pressure*. Retrieved October 28, 2017, from Web site: <http://haamor.com/th>(in Thai).
- Kanjanavasri, S., Petayanon, T., & Srisuko, D. (2008). *Statistics for Research*. (5th ed.). Bangkok: Boonsiri Printing. (in Thai).

- Kawpattanawan, W. (2000). *Self-Care Behaviors of Village Health Volunteers in Nakhon Pathom Province*. Bangkok: Mahidol University. (in Thai).
- Lau. (1988). *Social Problem and The Quality of Life*. 2nd ed Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown.
- Muntigo, M. (1991). *Concepts of behavioral health*. Bangkok: Health Behavioral Research Network Ministry of Public Health. (in Thai).
- Office of the Nation Economic and Social Development Board. (2015). *The Nation Economic and Social Development Plan (edition 9)*. Bangkok: Office of the Nation Economic and Social Development Board. (in Thai).
- Pender, N.J. (2002). *Health Promotion in Nursing Practice*. New York: Appleton Centurt Crofts.
- Priboonsri, M. (2002). *Factors influencing health promotion of village health volunteers in Pathum Thani Province*. Bangkok: Kasetsart University. (in Thai).
- Rammasud, P. (1997). *Human Behavior and Health Behavior Social Epidemiology*. Bangkok: P.A. Living. (in Thai).
- Rosenstock, M.I. (1974). *Historical Origins of Health Belief Nursing*. San Francisco: Health Education Monographs.
- Vanichbuncha, K. (2008). *Mutlivariate analysis: SPSS for Windows*. (6th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai).
- Yamane, T. (1973). *Statistical: An Introductory Analysis*. Tokyo: John Wiley and Son, Inc.
- Walsh, V.R. (1985). Health Belief and Practices of Rumors Versus Nonrunners. *Nursing Research*, 34, 353-356.
- WHO-ISH. (1993). *Training on Management of Human Resource for Health*. Section: PublicationPart A.