

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและผลของการใช้โปรแกรม
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ
ของนิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
The Study of Health Behavior and Effective
of Behavioral Health Modication Program
on Health Behavior Promotion of Student at
Bansomdejchaopraya Rajabhat University

ชลพร กองคำ*

*กลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

*Corresponding author. E-mail : 8888chon2508@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และ2) ศึกษาประสิทธิผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่หนึ่ง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 290 คน ได้จากสูตรการคำนวณประชากร (Yamane,1967) สุ่มอย่างแบ่งชั้น และระยะที่ 2 กลุ่มทดลอง ได้จากความสมัครใจ และเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม 2558-กันยายน 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะที่ 1 ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามการดูแลพฤติกรรมสุขภาพ (3อ.) 3) แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง และ 4) การประเมินทางร่างกาย และในระยะที่ 2 ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552) 2) แบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self 3) การประเมินทางร่างกาย โดยกลุ่มตัวอย่างเข้ารับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 5 ครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ และติดตามประเมินผลหลังเข้าโปรแกรม 4 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired t-test, Repeated Measure

one-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. (ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านอารมณ์) โดยรวมและรายด้าน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ เกินร้อยละ 80 และ 2) พฤติกรรม 3S (การเชื่อในความสามารถของตนเอง การทำกับตนเอง และการดูแลตนเอง) ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้าน หลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนทดลอง หลังทดลองและหลังการติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ. 05

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3S

Abstract

The objective of research were to 1) study health behaviors of student at Bansomdetchaopraya Rajabhat University. and 2) study effective of behaviors health modification programs on health behaviors promotion for student at Bansomdetchaopraya Rajabhat University. The subjects were divided in to two groups the first group of health behaviors study consisted of 290 The second group consisted of 40 students and received the behaviors health modification program. Study in 2016, The research instruments in the first and secondary phase were 1) demographic data 2) health behaviors questionnaires 3E's. 3) stress questionnaires 4) physical assessment and the secondary phase content of 1) health behavior modification program. 2) health behavior modification questionnaires 3-Self. Data were analyzed frequency Percentage mean, SD , paired t-test, Repeated measure one-way ANOVA. The results of this research were as follows: 1. The total and dimensions means score of health behavior 3E's (Food, Exercise and Emotion) were normal more than 80 Percentage 2. The total and dimensions means score of health care behavior (3 Self: Self-Efficacy, Self-Regulation and Self Care) were statistically significantly different higher than before the implementation ($P<.05$)

Keywords: Health Behaviors, Health Behaviors Promotion 3'S

บทนำ

พฤติกรรมสุขภาพเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินชีวิตตลอดช่วงวัยของชีวิตมนุษย์ การที่มนุษย์จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้พัฒนาการไปตามแต่ละช่วงวัยได้อย่างเหมาะสม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม จะเกิดภาวะสมดุลของพัฒนาการตามช่วงวัยได้นั้นต้องเป็นไปตามลำดับขั้นพื้นฐานที่สำคัญคือ อาหาร การออกกำลังกาย การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และเมื่อเกิดภาวะไม่สมดุลจะส่งผลกระทบทำให้ระบบอวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่ได้ไม่ดี ทำให้เกิดอุบัติการณ์ของภาวะไขมันในเลือดสูง ไตรกลีเซอไรด์ และไขมันไม่ดี (LDL) เพิ่มขึ้น เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงตั้งแต่วัยรุ่น เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม หรืออ้วนลงพุงมากขึ้น โดยเฉพาะวิถีชีวิตที่ดำเนินมาตั้งแต่วัยเยาว์ที่มักจะถูกกลະเล่ยเสมือนว่าไม่ใช่วิถีนำไปสู่โรคภัยร้ายแรงใดๆ วิถีชีวิตเหล่านี้ก็กลับกลายเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตในอนาคต สอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวรส มีกุล (2543:14-20) ที่กล่าวว่า ถ้าวัยรุ่นมีปัญหาสุขภาพ ย่อมไม่สามารถทำหน้าที่พัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพและจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 5 พบว่าแนวโน้มการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นในประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง (วิชัย เอกพลากร, 2559: 5-6) จากข้อมูลที่กำลังมาข้างต้นสอดคล้องกับ สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล (2557: 2-3) ที่ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ภาระโรคของประเทศ คือ “โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง” (NCDs) อันเกิดจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์สบายมากขึ้นลดการใช้แรง รวมถึงการใช้พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกหลัก ซึ่งทำให้ต้องมีการนำเสนอให้เป็นนโยบายวาระแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนให้มีแผนงานการดำเนินการด้านพฤติกรรมสุขภาพของทุกภาคส่วนระดับประเทศต่อไป

นอกจากนี้สถานการณ์โรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทยได้แก่ โรคเบาหวาน และภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง พบว่าความชุกการเกิดเบาหวานในประชาชนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.9 สูงขึ้น แต่ภาวะไขมันคอเลสเตอรอล (Total cholesterol: TC $\geq$ 240 มก./ดล.) พบร้อยละ 16.4 ซึ่งต่ำกว่าการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 และพบในเพศหญิงสูงกว่าชาย ทั้งสามพฤติกรรมสุขภาพที่กล่าวข้างต้นของประชาชนไทยมีความชุกสูงสุดอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนสถานการณ์ด้านพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชาชนไทยในแต่ละกลุ่มอายุ พบว่า การบริโภคอาหารมีหลักครบ 3 มื้อต่ำสุดคือวัยรุ่น (15-29 ปี) บริโภคเพียงร้อยละ 66.9 และสัดส่วนการบริโภคผักและผลไม้

เพียงพอ ร้อยละ 25.9 (วิชัย เอกพลการ, 2559:4) ส่วนการบริโภคอาหารว่าง ร้อยละ 82.6 วิธีการปรุงอาหารที่รับประทานประจำที่ปรุงโดยใช้น้ำมัน ได้แก่อาหารประเภทผัด และทอด สูงสุดในเขตภาคกลางและกรุงเทพมหานครถึงร้อยละ 48.5 และ 41.9 ตามลำดับ สัดส่วนของการบริโภคเพิ่มขึ้น ได้แก่ น้ำอัดลม เครื่องชูกำลัง ขนมขบเคี้ยว เป็นต้น เมื่อพิจารณาความถี่ในการบริโภคอาหารเฉพาะช่วงอายุ 15-29 ปี พบว่า บริโภคเนื้อมีไขมันสูง หนึ่งไก่และเนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีไขมันสูง และเนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีเกลือสูง บริโภคเกือบทุกวัน ร้อยละ 8 และทุกวันร้อยละ 4.4 และอาหารทอด เช่น หมู ไก่ ทอดมัน บริโภคเกือบทุกวันร้อยละ 14.5และทุกวันร้อยละ 7.7 ส่วนประเภทเครื่องดื่ม ชา และกาแฟ บริโภคเกือบทุกวันร้อยละ 6.5 และทุกวันร้อยละ 30.8 น้ำอัดลม น้ำหวานบริโภคเกือบทุกวัน ร้อยละ 8.3 และบริโภคทุกวันร้อยละ 7.9 (วิชัย เอกพลการ และคณะ, 2554) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นพฤติกรรมการบริโภคอาหารในสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม และมีความเกี่ยวข้องกับสาเหตุการเกิดโรคหัวใจ โรคกระเพาะ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดอุดตันในสมอง และโรคเบาหวาน (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2550; สุนทรา เลียงเชวงวงศ์, 2556: 668) ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนไทยในแต่ละกลุ่มอายุผลพบว่า มีกิจกรรมทางกายโดยรวมไม่เพียงพอสูงขึ้นร้อยละ 19.2 (วิชัย เอกพลการ, 2557: 4) และมีกิจกรรมทางกายยามว่างต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 43.6 โดยเฉพาะเพศหญิงกลุ่มอายุ 15-29 ปี ถึงร้อยละ 73.2 ด้านภาวะสุขภาพจิตมีความสำคัญต่อนิสัยในการดำเนินชีวิตรวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ(วิชัย เอกพลการ และคณะ, 2554) จากการศึกษาของ Prymachuk and Richards (2007) ด้านความเครียดหรือภาวะกดดัน (stress or distress) พบว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มว่าประสบกับปัญหาภาวะเครียดสูงเมื่อเทียบกับคนในวัยเดียวกันที่ไม่ได้อยู่ในสถานภาพของนักศึกษา นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีความเครียดเกี่ยวกับรูปร่างอ้วนหรือผอม การเรียน และครอบครัว (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549: 367)ภาวะสุขภาพเป็นกระบวนการพลวัตที่ไม่หยุดนิ่งบุคคลจะต้องพยายามดูแลรักษาเพื่อให้ร่างกายกลับสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุดวิธีการสำคัญที่บุคคลใช้ปกป้องสุขภาพนั้นคือการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ (Palank, 1991) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีนั้นจะเป็นการส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพดีทั้งร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณซึ่งจะนำไปสู่ความปกติสุขในชีวิตโดยทุกคนสามารถกระทำบทบาทของตนได้เหมาะสม ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียน ในการพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา เพื่อพัฒนานิสิตครูให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ร่างกายแข็งแรง สติปัญญาดี อารมณ์ สังคมและ มีคุณธรรมจริยธรรมและให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ และนิสิตครูถือว่าเป็นทรัพยากรที่มี

คุณค่าที่สุดในการพัฒนาประเทศชาติให้เกิดความเจริญรุ่งเรือง โดยเริ่มปลูกฝังในนิสิตครูชั้นปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ให้ความใส่ใจรูปร่าง ความสวยงามและมีสุขภาพที่ดี โดยนิสิตครูเป็นบุคคลสำคัญในอนาคตเกี่ยวข้องกับผู้อื่น จึงจำเป็นต้องเป็นผู้รู้ ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นต้นแบบในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีให้กับนักเรียน เพื่อลดการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังที่ป้องกันได้ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมจะพบว่าการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นลักษณะเชิงสำรวจและหาปัจจัยความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ และทำการศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นภาพรวมของช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไป ไม่ได้ระบุในช่วงวัยที่ชัดเจน ทำให้ขาดภาพเฉพาะของช่วงวัยเรียนระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะนิสิตครู ซึ่งเป็นช่วงวัยที่สำคัญและเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจและเห็นความสำคัญของการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนิสิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยต่อยอดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในนิสิตโดยใช้กรอบแนวคิด 3 self และ PROMISE เป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรมสุขภาพซึ่งในการศึกษาค้นนี้ พฤติกรรมสุขภาพหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนิสิตในการดูแลตนเองการเชื่อในความสามารถของตนเอง และการควบคุมกำกับตนเอง ทางด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านอารมณ์ เพื่อที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีความยั่งยืนและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2552: 58) โดยดำเนินการศึกษาเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานตามแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ.ของกรมอนามัย และระยะที่ 2 เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้หลักการ 3S และใช้เทคนิคในการปรับพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลักการเสริมแรงทางบวก ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยสะท้อนภาพพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย (Research Objectives)

1. ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (3S) ของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการติดตามผล

2.2 เพื่อเปรียบเทียบตัวชี้วัดสุขภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เข้าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการติดตามผล

2.3 เพื่อเปรียบเทียบตัวชี้วัดสุขภาพทางชีวเคมีในเลือดของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการติดตามผล

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและผลของการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา การดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ และระยะทดลองใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยครั้งนี้เป็น นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประจำปี 2558 จำนวน 1,012 คน แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 287 คน เก็บจริง 290 คน ที่ได้มาจากการคำนวณจากประชากร (Yamane,1967) และ สุ่มอย่างแบ่งชั้น (Stratified random sampling) และระยะที่ 2 เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง กลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยคัดกรองจากนิสิตที่สมัครใจและเข้ายินยอมเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และมีคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นนิสิตนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 2) สามารถเข้าร่วมโครงการได้ครบ 5 ครั้ง 3) ให้ความร่วมมือในการตรวจทางกายและเคมีในเลือด 4) ตอบแบบประเมิน 3S ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการติดตามผล จำนวน 40 คน ศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม 2558-กันยายน 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ที่พักอาศัย ประวัติครอบครัว พฤติกรรมเสี่ยง และสรุปพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพโดยผู้วิจัย 2). แบบสอบถาม

การดูแลพฤติกรรมสุขภาพ (3อ.) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.76 3) แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และ 4). การตรวจร่างกาย ในระยะที่ 2 ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) แบบสอบถามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self (การรับรู้ความสามารถ การทำกับตนเองและการดูแลการดูแลตนเอง ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73, 0.80 และ 0.85) (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552: 190-193) โดยเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างได้ค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวข้างต้น แล้วนำไปใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติ paired t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ Repeated measure one-way ANOVA ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง หลังการทดลองและหลังการติดตามผล

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการดูแลพฤติกรรมสุขภาพ (3อ.) แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง วัดดัชนีมวลกาย และวัดเส้นรอบวงเอว

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (One group experimental research) กลุ่มเดียววัดก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลาครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ และติดตามผล หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 2) การประเมินตัวชี้วัดทางร่างกายประกอบไปด้วย ดัชนีมวลกาย และการวัดเส้นรอบวงเอว 3) การประเมินตัวชี้วัดทางเคมีในเลือด ประกอบไปด้วย ประกอบไปด้วยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคเลสเตอรอล (CHOL) HDL LDL ไตรกลีเซอไรด์ (TG) โดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ครั้งที่ 1 ให้ความรู้วิธีการและขั้นตอนในการทำกับตนเอง (Self Regulation) การเชื่อในความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) และการดูแลตนเอง (Self Care) ครั้งที่ 2 จัดกิจกรรมการให้ความรู้เป็นฐานกลุ่มย่อยและฝึกทักษะเลือกโภชนาการ บริโภคตามธงโภชนาการ การคำนวณพลังงานอาหาร ครั้งที่ 3 หลักการการออกกำลังกายและการปฏิบัติตัว การใช้พลังงานของแต่ละกิจกรรม

ครั้งที่ 4 หลักการทางด้านการจัดการกับอารมณ์ความเครียดและปฏิบัติ ครั้งที่ 5 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากประสบการณ์ตรง และติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพในระยะเวลาที่ 1 และระยะที่ 2 ทำการทดลองเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพ ตัวชี้วัดทางด้านร่างกาย ภายในกลุ่มก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ชนิดวัดซ้ำ ส่วนตัวชี้วัดทางชีวเคมีในเลือดทำการวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Paired t-test มีผลดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละของพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ ด้าน การออกกำลังกาย อาหาร และอารมณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง (N=290)

พฤติกรรมสุขภาพ	สูงกว่าเกณฑ์		อยู่ในเกณฑ์		ต่ำกว่าเกณฑ์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โดยรวม	15	5.2	251	86.6	24	8.2
รายด้าน						
-การออกกำลังกาย	23	7.9	232	80.0	35	12.1
-อาหาร	19	6.6	252	86.9	19	6.6
-อารมณ์	23	7.9	242	83.4	25	8.6

จากตารางที่ 1 พบว่าพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย อาหาร และอารมณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและรายด้าน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตั้งแต่ร้อยละ 80 และมี สูงกว่าเกณฑ์ปกติโดยรวมเพียงร้อยละ 5.2 และรายด้านร้อยละ 6.6-7.9 และต่ำกว่าเกณฑ์ ปกติโดยรวมเพียงร้อยละ 8.2 และรายด้านร้อยละ 6.6-12.1

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละดัชนีมวลกาย (BMI) เส้นรอบวงเอว ของกลุ่มตัวอย่าง (N=290)

พฤติกรรมสุขภาพ	ปกติ		ไม่ปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
-ดัชนีมวลกาย (BMI)	141	48.6	149	51.3
-เส้นรอบวงเอว	243	83.8	47	16.2

*P<.05

จากตารางที่ 2 พบว่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติถึงร้อยละ 51.8 ส่วนใหญ่เส้นรอบวงเอว อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 83.8

ระยะที่ 2 ประสิทธิภาพของการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ด้านร่างกายและด้านเคมีในเลือด

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน และโดยรวมของ
กลุ่มตัวอย่างที่ช่วงเวลาต่างกัน

พฤติกรรมสุขภาพ	Mean dfi.	Std.Error	p-value
ด้านการดูแลตนเอง (Self Care)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	-1.325	.567	.025*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	-4.425	.626	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	-3.100	.453	.000*
ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	-.925	.357	.013*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	-3.000	.400	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	-2.075	.298	.000*
ด้านการควบคุมตนเอง (Self Regulation)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	-1.325	.352	.001*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	-2.125	.374	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	-.800	.256	.003*

ตารางที่ 3 (ต่อ) เปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน และโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ช่วงเวลาต่างกัน

ภาพรวมของพฤติกรรมสุขภาพ (3S)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	16.125	.778	.000*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	12.425	.920	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	-3.700	.610	.000*

*P<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน เมื่อเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก่อนทดลอง หลังทดลองและหลังการติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยตัวชี้วัดสุขภาพทางร่างกาย ประกอบไปด้วย น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบวงเอวของกลุ่มตัวอย่างที่ช่วงเวลาต่างกัน (N=40)

พฤติกรรมสุขภาพ	Mean dff.	Std.Error	p-value
น้ำหนัก (BW)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	.815	.359	.029*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	1.705	.367	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	.890	.124	.000*
ดัชนีมวลกาย (BMI)			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	.334	.147	.028*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	.626	.142	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	.292	.053	.000*
เส้นรอบวงเอว			
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลอง	1.963	.396	.000*
ก่อนการทดลอง-หลังติดตามผล	3.790	.458	.000*
หลังการทดลอง-หลังติดตามผล	1.828	.294	.000*

*P<.05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ค่าเฉลี่ยพบว่าตัวชี้วัดสุขภาพทางร่างกาย ประกอบไปด้วยน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวชี้วัดสุขภาพทางชีวเคมีประกอบไปด้วยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคเลสเตอรอล (CHOL) HDL LDL ไตรกลีเซอไรด์ (TG) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (N=40)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)					
ก่อนการทดลอง	88.000	7.089	39	2.678	.011*
หลังการทดลอง	84.500	8.869			
โคเลสเตอรอล (CHOL)					
ก่อนการทดลอง	187.975	28.143	39	2.886	.006*
หลังการทดลอง	169.325	39.554			
HDL					
ก่อนการทดลอง	57.375	11.021	39	-1.740	.090
หลังการทดลอง	59.450	11.692			
LDL					
ก่อนการทดลอง	113.450	26.399	39	2.127	.040*
หลังการทดลอง	103.650	33.285			
ไตรกลีเซอไรด์ (TG)					
ก่อนการทดลอง	99.025	44.963	39	2.031	.049*
หลังการทดลอง	88.250	39.296			

*P<.05

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวชี้วัดสุขภาพทางชีวเคมีในเลือด ประกอบไปด้วย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคเลสเตอรอล (CHOL) LDL ไตรกลีเซอไรด์ (TG)

ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.05$ ยกเว้น HDL แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71 อายุในช่วง 18-21 ปี ร้อยละ 100 อาศัยอยู่หอพัก/ห้องเช่า/คอนโด ร้อยละ 72.1

2. พฤติกรรมสุขภาพของนิสิต โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 86.6 และต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 8.2 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ด้านอาหาร และด้านอารมณ์พบว่า ส่วนใหญ่พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 80, 86.9 และ 83.4 ตามลำดับ

3. ภาวะสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ (BMI) อยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติถึงร้อยละ 51.8 เส้นรอบวงเอว อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 83.8

ระยะที่ 2

1. พฤติกรรมสุขภาพ 3S ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล พบว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

- ตัวชี้วัดทางสุขภาพทางร่างกายโดยรวมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

- ตัวชี้วัดสุขภาพทางเคมีในเลือด (ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคลเลสเตอรอล (CHOL) LDL ไตรกลีเซอไรด์ (TG) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ยกเว้น HDL มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยสูงในทางที่ดีขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1

พฤติกรรมสุขภาพของนิสิต ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71 เพศชายร้อยละ 29 อายุอยู่ในช่วง 18-21 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลาย และเป็นช่วงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากครอบครัวมาอยู่โดยลำพัง

และต้องปรับตัวต่อการเรียนระดับมหาวิทยาลัย สภาพแวดล้อมใหม่ เพื่อนใหม่ ซึ่งเป็นการปรับตัวในหลายๆด้าน จากข้อมูลพบว่านิสิตส่วนใหญ่พักอาศัยหอพัก/ห้องเช่าหรือคอนโด ร้อยละ 72.1 มีเพียงร้อยละ 26.2 เท่านั้นที่พักบ้านส่วนตัว/บ้านญาติ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพตามมา ทางด้านการออกกำลังกายมีนิสิตไม่ได้ออกกำลังกายถึงร้อยละ 30.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกายในนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษาขาดการออกกำลังกายร้อยละ 29.2 (สุนันทา ยังนิชเศรษฐ์, 2549: 396) ประเภทการออกกำลังกายส่วนใหญ่เป็นการเดินและวิ่งเท่าๆ กันร้อยละ 42.1 และออกกำลังกายในช่วงเย็นสูงถึงร้อยละ 76.2 นิสิตส่วนหนึ่งไปวิ่งออกกำลังกายที่วงเวียนใหญ่และอุทยานกองทัพอากาศ และอีกส่วนเข้าศูนย์ฟิตเนสที่ทางมหาวิทยาลัยจัดให้

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่วนใหญ่ซื้อและปรุงอาหารเองทั้งสองอย่างควบคู่กันถึงร้อยละ 65.9 ลักษณะอาหารที่รับประทาน ประเภทอาหารสำเร็จรูป (บะหมี่ อาหารบรรจุกระป๋อง) มีการบริโภค 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์มากถึงร้อยละ 44.8 ประเภทไขมันสูง เนื้อสัตว์ติดมัน ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู มีการบริโภค 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์มากถึงร้อยละ 49.7 และบริโภคเกือบทุกวันถึงร้อยละ 25.9 ประเภทกะทิมีการบริโภค 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากถึงร้อยละ 59.3 และบริโภคเกือบทุกวันถึงร้อยละ 6.9 ทางด้านการปรุงอาหาร บริโภคอาหารที่ใช้วิธีการทอดสูงมากถึงร้อยละ 47.6 การบริโภคของหวาน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์มากถึงร้อยละ 42.8 รสชาติที่บริโภคส่วนใหญ่เป็นรสหวานสูงสุดร้อยละ 32.1 รองลงมาเป็นรสเค็มสูงถึงร้อยละ 25.9 และมีการปรุงรสอาหารก่อนรับประทานสูงถึงร้อยละ 75.5 และมีการรับประทานอาหารมื้อเช้าเกือบทุกวันเพียงร้อยละ 56.6 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2556: 5) พบว่า เยาวชนอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 86.7 รับประทานอาหารมื้อหลักครบ 3 มื้อน้อยที่สุดและปริมาณอาหารที่รับประทานมากที่สุดคือมื้อเย็นสูงถึงร้อยละ 45.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (สมพร เกตุมงคลวี, 2543; ดวงพร กัตติญญตานนท์, 2554: 75) เนื่องจากสภาพสังคมเมืองที่ช่วงเย็นมีเวลามากที่สุดที่สามารถรับประทานได้อย่างไม่เร่งรีบและมีกลุ่มเพื่อนไปรับประทานร่วมกัน แหล่งอาหารที่นิสิตใช้บริการส่วนใหญ่เป็นร้านค้ารอบๆมหาวิทยาลัยสูงถึงร้อยละ 44.1

พฤติกรรมความเครียดที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ทางบุคลิกภาพนิสิตมองตนเองว่า ตื่นเต้นง่ายสูงถึงร้อยละ 56.9 รองลงมาหงุดหงิดง่ายสูงถึงร้อยละ 53.4 ใจร้อนสูงถึงร้อยละ 50.2 และรู้สึกกลัววิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 40.6 ซึ่งเป็นช่วงวัยของการปรับตัวหลายด้านทั้งการเรียน สถานที่การคบเพื่อนใหม่ๆ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ มณี อากานันท์กุล และคณะ (2554:123) เรื่องการศึกษาภาวะสุขภาพกายจิตใจและจิตสังคม และการปฏิบัติตัว

สุขภาพของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความรู้สึกด้านจิตใจทางลบในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 93.52 รู้สึกหงุดหงิด ร้อยละ 92.06 รู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำอะไร ร้อยละ 86.24 รู้สึกเหงาทางทำงานและความรับผิดชอบ พบว่า ไม่มีเวลาพักผ่อนสูงถึงร้อยละ 51 รองลงมาเรียนหนักเท่ากับงานราบรื่นดีไม่มีปัญหาสูงถึงร้อยละ 37.2 และลำดับต่อมาทำงานไม่ได้ตั้งใจมีร้อยละ 28.3 ทางด้านครอบครัวและสมาชิก ส่วนใหญ่เป็นสุขดี ไม่มีปัญหาสูงสุด ร้อยละ 76.4 รองลงมาค่าใช้จ่ายมากสูงถึงร้อยละ 33.6 ต้องรับผิดชอบครอบครัวสูงถึงร้อยละ 10 ทางด้านสังคม โชคดีมีเพื่อนสนิทไม่เครียดสูงถึงร้อยละ 45 จะเห็นว่าเป็นช่วงวัยที่ต้องมีเพื่อนและเพื่อนสนิท มีเพียงร้อยละ 19 ที่มองว่าสังคมช่วงนี้ไม่น่าเบื่อ

ข้อมูลทางด้านสุขภาพทางร่างกาย

น้ำหนัก และ ดัชนีมวลกาย นิสิตส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายผิดปกติสูงถึงร้อยละ 51.8 เมื่อพิจารณามีระดับดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ ถึงร้อยละ 14.5 ระดับดัชนีมวลกาย สูงกว่าปกติ ถึงร้อยละ 29.3 เมื่อพิจารณาทางด้านเพศพบว่าเพศหญิงมีดัชนีมวลกายสูงกว่า เพศชาย คือ ร้อยละ 16.9 และ 8.3 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชัย เอกพลากร และคณะ (2554) พบว่า เพศหญิงมีดัชนีมวลกายสูงกว่าเพศชาย

ทางด้านเส้นรอบวงเอวเกินปกติ เพียง ร้อยละ 16.2 เมื่อพิจารณาทางด้านเพศ พบว่า เพศหญิงมีรอบวงเอวเกินค่าปกติใกล้เคียงกับเพศชาย คือร้อยละ 9.3 และ 6.9 ตามลำดับ

ระยะที่ 2

1.พฤติกรรมสุขภาพ 3S ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมและรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาสุพิชชา วงศ์จันทร์ (2557) พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วม โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางมี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและภาวะอ้วนดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ปฏิบัติตัวตามปกติ โดยไม่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .05$)

1.1 ภายหลังที่นิสิตได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ นิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวม พบว่า นิสิต ให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม มีแรงจูงใจ ให้ความสนใจต่อสัดส่วนรูปร่างของตนเอง หรือ นิสิตอีกส่วนหนึ่งมีเป้าหมายคือต้องการควบคุมเรื่องไขมัน นอกจากนี้ทางครอบครัว ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมทั้งเรื่องอาหารพลังงานต่ำ กระตุ้น และออกกำลังกายเป็นเพื่อน และมีการรวมกลุ่มช่วยกันในการเลือกรับประทานอาหาร

มีการนำคู่มือที่ได้กลับไปทบทวนหลังเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้งและกลับมาอ่านซ้ำเมื่อรับประทานอาหารแบบใดหรือออกกำลังกาย วัตถุประสงค์ของเว็บบล็อกจะส่งเข้ากลุ่ม Facebook และ line “กลุ่มพิชิตอ้วน พิชิตพุง” เพื่อให้มีการแนะนำหรือข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนและชื่นชมกัน ทำให้มีสติมีการแข่งขันกันทั้งภายในกลุ่มเดียวกันและเพื่อนอีกกลุ่ม โดยมีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตนเองที่ได้จากการจดบันทึกในสมุดสุขภาพ เปรียบเทียบกับเป้าหมายย่อยๆ ของตนเองในแต่ละสัปดาห์และเปรียบเทียบกับเพื่อนที่เข้าร่วมโครงการด้วยกัน มีแรงจูงใจเป็นของรางวัลในแต่ละครั้งที่ทำได้ตามเป้าหมาย และช่องทาง Facebook และ line “กลุ่มพิชิตอ้วน พิชิตพุง” สะดวกในการติดตามและให้ข้อมูลสถิติไอการสาธิต ให้นิสิตได้ดูและนำไปปฏิบัติ ได้สะดวก นอกจากนี้ยังได้เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนวิธีการดูแลตนเอง เกิดความภาคภูมิใจเห็นคุณค่าในตนเอง และมีความพยายาม มีกำลังใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง นิสิตได้เล็งเห็นความรู้สึกที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น “รู้สึกไม่่วงไม่เพลีย รู้สึกตัวเบา คล่องแคล่วว่องไวขึ้น ไม่เหนื่อยง่าย เป็นต้น” จะเห็นว่านิสิตรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) ว่าสามารถทำได้ถึงแม้ว่าจะไปยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ และสามารถกำกับควบคุมตนเอง (Self Regulation) ได้มากขึ้นทั้งการออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมอาหาร บริหารเวลาในการนอนดีขึ้นกว่าเดิม และการดูแลตนเอง (Self Care) มีการใส่ใจต่อสุขภาพตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับการการศึกษาวิจัยของ อังคินันท์ อินทรกำแหง (2552) ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ 3S ประกอบไปด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) การกำกับตนเอง (Self Regulation) และการดูแลตนเอง (Self Care) ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3S สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การดูแลตนเอง (Self-Care) ภายหลังที่นิสิตได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยารายด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=33.709$, $df=1.774$) ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตให้ความสนใจ มีแรงจูงใจ มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นชัดเจนเป็นรูปธรรม ประกอบกับกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่สะดวก ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของนิสิต และให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน ตั้งแต่กิจกรรมการเลือกโภชนาอาหาร การคำนวณดัชนีมวลกายของตนเองเปรียบเทียบกับค่าปกติ เพื่อวางแผนกำหนดเป้าหมายโดยรวมและเป้าหมายย่อยๆ การคำนวณพลังงาน/แคลลอรี่ สาธิตวิธีการวัดรอบเวกที่ถูกต้อง โดยจัดอุปกรณ์สายวัดให้นิสิตเป็นรายบุคคล สาธิตท่าการออกกำลังกาย การผ่อนคลาย และนิสิตนำไปปฏิบัติอย่าง

ต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของศิwapรทองสุข และคณะ (2556:178) ที่ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลรามาริบัติ พบว่า พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมทุกชั้นปีอยู่ในระดับปานกลางและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลทั้ง 4 ชั้นปีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ภายหลังที่นิสิตได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยารายด้าน พบว่านิสิตมีการเปลี่ยนแปลงไปตามโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจำนวนมากที่อธิบายว่า การที่บุคคลมีความตั้งใจและการรับรู้ความสามารถในตนเองที่เพียงพอจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Conner M, Norman P, and Bell R, 2002, Povey R, Conner M, Sparks P, James R, and Shepherd R, (2000), Bogers RP, Brug J, van Assema P, and Dagnelie PC, 2004)

การกำกับตนเอง (self-regulation) ภายหลังที่นิสิตได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยารายด้าน พบว่าการเปลี่ยนแปลงไปตามโปรแกรมและระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 ($F=20.994$, $df=1.805$) จากการที่นิสิตได้ทำการตั้งเป้าหมายรวมและตั้งเป้าหมายย่อยๆ จดลงสมุดบันทึกสุขภาพและให้เพื่อนได้ลงนามเป็นพยาน ทำให้นิสิตมีทิศทางชัดเจน ในการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยการบันทึกจะเป็นข้อมูลสะท้อนเตือน (self-monitoring) ที่ทำให้นิสิตต้องคอยควบคุมกำกับตนเอง เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ (อังคินันท์ อินทรกำแหง และ อนันต์ มลารัตน์, 2556: 72; สุพิชชา วงศ์จันทร์, 2557)

1.2 ตัวชี้วัดสุขภาพทางร่างกายเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่าตัวชี้วัดสุขภาพได้แก่ น้ำหนัก ดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($F=1563$, $df=1.193$) และเส้นรอบวงเอวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($F=47.494$, $df=1.635$) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้นำกรอบแนวคิด 3S มาใช้ในการให้นิสิตได้รับความรู้เพื่อมีแนวทางในการบริหารจัดการ ควบคุมกำกับตนเองและดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่มแบบนิสิตมีส่วนร่วมปฏิบัติทุกขั้นตอน การสาธิต ดูตัวแบบจาก วีดีโอ Facebook และ line “กลุ่มพิชิตอ้วน พิชิตพุง” การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาอุปสรรค ความสำเร็จ และการจัดการแก้ปัญหาาร่วมกันในกิจกรรมกลุ่ม และให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองปฏิบัติ มีการจดบันทึก

ในสมุดบันทึกสุขภาพและนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ อารีรัตน์ สุโข (2546) ที่พบว่า ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการควบคุมตนเอง ทำให้สตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายดีขึ้น และการศึกษาของภัทริจิตรา สมานชาติ และคณะ (2553:35) ที่ศึกษา ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักที่เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในนิสิตที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน พบว่า โปรแกรมควบคุมน้ำหนักที่เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในนิสิตที่มีน้ำหนักเกิน หรือเป็นโรคอ้วนสามารถส่งเสริม ความรู้ ความตั้งใจ การรับรู้ความสามารถในการควบคุม น้ำหนัก และพฤติกรรมที่ดีในการควบคุมอาหาร ทำให้อบวลง น้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายลดลง

1.3 ตัวชี้วัดสุขภาพทางชีวเคมี เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปพบว่า ตัวชี้วัดสุขภาพทางชีวเคมี ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคเลสเตอรอล (Chol), LDL และไตรกลีเซอไรด์ (TG) ของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้มีการให้ความรู้แก่นิสิตกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสำคัญของไขมันต่อภาวะสุขภาพ การเลือกรับประทานอาหาร โชนอาหาร ธงโภชนาการ การคำนวณแคลลอรี่ การใช้พลังงานกับปริมาณอาหารที่ควรจะได้รับในชีวิตประจำวัน การสลายพลังงานในกิจกรรมหรืออริยาบถต่างๆ การออกกำลังกาย การแกว่งแขน การเดิน การยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยการใช้ยางยืด การผ่อนคลายด้วยกิจกรรมหัวเราะบำบัด การคิดบวก และทดลองปฏิบัติตัว จากการศึกษาของพรรณิ ทิพย์ธราดล (2552) พบว่า การกำหนดลมหายใจ โดยการฝึกการหายใจช้าๆ ลึกๆ ใช้กล้ามเนื้อกะบังลมบริเวณหน้าท้อง จะช่วยให้ร่างกายได้ออกกาสดำเนินเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือด และยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ลำไส้ด้วยการหายใจที่ถูกต้อง จะทำให้หัวใจเต้นช้าลง สมองแจ่มใส และการเผาผลาญอาหารสมบูรณ์ขึ้น ทำให้จิตใจผ่อนคลายดีขึ้น รวมถึงการระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โคเลสเตอรอล (Chol) LDL และไตรกลีเซอไรด์ (TG) ดีขึ้น ยกเว้น HDL จะต้องสูงขึ้นจึงจะดี โดยการออกกำลังกายนานขึ้นและต่อเนื่อง จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ HDL ก่อนและหลังการทดลองระดับค่าเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยสามารถนำไปประกอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (3S) ไปใช้กับนิสิตนักศึกษาในชั้นปีอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น จากการวัดสุขภาพทางร่างกายและการวัดสุขภาพทางชีวเคมีในเลือดที่ดีขึ้น

2. ก่อนการนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (3S) ไปใช้จึงควรทำการศึกษาเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การกำหนดเป้าหมาย คู่มือการจดบันทึก ระยะเวลา การวัดสุขภาพทางกายและการวัดสุขภาพทางชีวเคมีในเลือด เพราะเป็นหลักฐานสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การควบคุม การให้การปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาอุปสรรคและการติดตามประเมินผลได้ชัดเจนทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดการตระหนักมากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยผู้เกี่ยวข้องกับการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตในมหาวิทยาลัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการร่วมกับผู้ประกอบการโดยให้ความรู้เพื่อจัดบริการอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพ เอื้อพื้นที่และทางเลือกในกายออกกำลังกายและจัดสิ่งแวดล้อมและให้ความรู้ สร้างบรรยากาศให้นิสิตใส่ใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองมากยิ่งขึ้น ในการลดภาวะการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคตที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และให้คำแนะนำให้นิสิตไปใช้บริการการให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการประเมินติดตามกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาวเพื่อดูความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ 3S และติดตามตัวชี้วัดสุขภาพทางกายและทางชีวเคมีในเลือด

2. ควรทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.

กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.

ดวงพร กตัญญูตานนท์. (2554). ภาวะโภชนาการและพฤติกรรม 3 อ. ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. วารสาร มจร.วิชาการ 14,(28): 68-82.

พรณี ทิพย์ธาดล. (2552). แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

ภัทรจิตรา สมานชาติ อรอนงค์ วลีจรรเลิศและบุษบา ไทวรรณ. (2553). ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักที่เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 35-46 รับประทานอาหารในนิสิตที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2(1): 35-45.

มณี อาภาณันทกุล, พรณวดี พุรพัฒน์ และจริยา วิริยะศุภร. (2554). ภาวะสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลไทย. วารสารสภาการพยาบาล, 26 (4) 123-136.

วิชัย เอกพลากร และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2554). รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.

วิชัย เอกพลากร. (2559). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2555-8. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2549). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย วัยรุ่น-วัยสูงอายุ. เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2546). จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

ศิวพร ทองสุข พรณวดี พุรพัฒน์ และ พิศสมัย อรทัย. (2556). พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลรามธิบดี. Rama Nurs J. 18(2): 178-188.

สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล. (2557). วิถีชีวิต NCDs ภาวะโรควาระชาติ. พื้นที่แบ่งปันความรู้สู่ระบบสุขภาพที่สมดุลและยั่งยืน. 3(1): 6.

สมพร เกตุมงคลฉวี. (2543). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนของนิสิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). รู้ทัน 5 โรคยอดฮิตของคนไทยที่ใคร ๆ ก็ไม่อยากเป็น. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 7 เมษายน 2558 <http://www.thaihealth.or.th/blog/myblog/topic/819/phakinee%20Nors/13188>.

สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์ และ ลินจง โปธิบาล. (2556). เปรียบเทียบความชุกระยะการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์และนักศึกษาที่ไม่ใช่ศึกษาในศูนย์สุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ว.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 21: 620-633.

สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์. (2556). วิถีชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยไทยมหาวิทยาลัยไทยอยู่ในภาวะวิกฤต ? วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 21(7): 668-677.

สุนันหา ยิงวณิชเศรษฐ์. (2549). พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร. 24(5): 398-405.

สุพิชชา วงศ์จันทร์. (2557). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self เพื่อลดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนปลาย. วิทยาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์วิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ประสานมิตร.

เสาวรส มีกุล. (2543). พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่น. พยาบาลศาสตร์. 18(1): 14-20.

หทัยกาญจน์ โสตรดี และ อัมพร จิมพลี. (2550). ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. โปรแกรมวิชาสาขาสาธารณสุขคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2550). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและดัชนีวัดภาวะวิกฤตชีวิตสตรีไทยสมรสวัยกลางคนที่ทำงานนอกบ้านในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 2(1): 49-71.

อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2552). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ด้วยหลัก PROMISE. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สุขขุมวิทการพิมพ์ จำกัด.

- อังคินันท์ อินทรกำแหง และ อนันต์ มาลารัตน์. (2556). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2557 http://ir.swu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/2518/Ungsinun_I_R440330.pdf?sequence=1.
- อารีรัตน์ สุโข. (2546). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของสตรีวัยกลางคนที่น้ำหนักเกินมาตรฐานที่อยู่ใกล้เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ สาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Bogers RP., Brug J., Van Assema P., Dagnelie PC.. (2004). Explaining fruit and vegetable consumption: the theory of planned behavior and misconception of personal intake levels. **Appetite**. 42:157-66.
- Conner M., Norman P., Bell R.. (2002). The theory of planned behavior and health eating. **Health Psychology**. 21(2): 194-201.
- Palank. C.L.. (1991). Determinants of Health-Promotive Behavior. **Nursing Clinics of North America**. 26(4): 815-832.
- Povey R., Conner M., Sparks P., James R. and Shepherd R.. (2000). Application of the theory of planned behaviour to two dietary behaviors: roles of perceived control and self-efficacy. **Br. J Health Psychol**. 5:121-39.
- Prymachuk, S. and Richards, D.A..(2007). Predicting stress in pre-registration nursing students. **Br. J. Health Psychol**. 12: 125-144.
- Yamane, T.. (1967). **Statistics: An introductory Analysis**. New York: Harper and Row.