



รายงานการวิจัย

**ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่น
ในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน**

**Behavioral Modification on Over Nutrition through Exercise and
Nutrition Intervention Program in College Students**

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่น
ในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

**Behavioral Modification on Over Nutrition through Exercise and
Nutrition Intervention Program in College Students**

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

นายวีรพล จันธิมา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กันยายน 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินและเพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย ของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม, เริ่มอ้วน และอ้วน จำนวน 60 รายคน ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยจับคู่เพศ ภาวะโภชนาการ อายุ ระดับการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน และสุ่มเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกที่สร้างตามแนวคิดการสร้างพลังอำนาจและแนวคิดกระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและ กลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารและทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าสถิติทีคู่

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้หญิง ร้อยละ 55.5 ชาย 45.5 มีอายุเฉลี่ย = 20.4 ปี ($SD = 1.83$) เรียนอยู่ ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 50.7 มีน้ำหนักเฉลี่ย 58.6 กิโลกรัม ($SD = 13.4$) ส่วนสูงเฉลี่ย 165.0 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 30.0 มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 42.0 จำนวนเงินค่าอาหารต่อเดือน เฉลี่ย 3,853 บาท มีพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 71.3 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.1 บริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ร้อยละ 47.7 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก, BMI (ดัชนีมวลกาย), แรงบีบมือ, ความจุปอด, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา, ความอ่อนตัวและสมรรถภาพ ระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

จากการทำวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มกับวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Abstract

This quasi-experiment study focused evaluating on the effectiveness program to empowering young adults for behavior modification through group advisory service as counselor and consultant using the Health Empowerment Program (HEP). The intervention HEP included instructional mentoring concepts on self-efficacy development, exercise routine, and nutrition that was introduced to young adults who considered having excess food consumption contributing of over-weight or obesity. The study was aimed to determine the comparison outcome on causes and effects of the changes in student's physical fitness between groups in the period of 12 weeks. The participation subjects were the students from Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, academic year 2553 (2010). The volunteer of 60 students who were considered over-weight and relatively above average in body mass participated. The subjects were separated into two groups on the basis of similarly pairing by matching of sex, dietary consumption, age, class standing that had an equal size for control and experimental group of 30 people. The experimental group received HEP service sessions in group intended for modifying health behaviors, exercise routines, and food consumption habits. The control group was lived on its own routine lifestyle. Additional data were collected to observe for exercise levels, food consumption behavior, and physical fitness measurement. Statistic used for the data analysis represented by descriptive statistic including percentages, means, standard deviation, and the means comparison using the t-test analysis.

The results showed that there was 55.5 percent of female 45.5 percent of male with an average age of 20.4 years ($SD = 1.83$). With the class standing, there was 50.7 percent of sophomore with an average weight of 58.6 kg ($SD = 4.13$) and an average height of 165.0 cm. There was 30.0 percent of the subject considered relatively normal levels of body mass index and 42.0 percent was higher who reported of exceeding the amount of nutrition in relation to spending for meals on average of 3,853 baht (\$ 130) per month. The survey on exercise habits, the majority of students reported of a moderate level. On risk behavior, 71.3 percent was non-smoker and 83.1 percent consumed alcoholic drinks. The physical fitness measurement found 47.7 percent r was significant difference between before and after 12 weeks within the experimental group at the level of 0.05 including the heart rate while the body on the resting state, body mass index (BMI), hand grip strength, lung capacity, thigh muscles strength, flexibility, and blood circulation system and breathing performance. The physical fitness measurement result of the control group, there were significant differences on heart rate while body in the resting state and strength of muscles of legs at the level of 0.05.

The results from the study suggested that the self-efficacy empowering generated by the advisory services in group of young adults, the undergraduate students, with tendency towards obesity relating to over consuming nutrition can effectively be modified of routine behavior on their life styles, exercise, food consumption habits, and wellness of physical fitness.

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
	ขอบเขตของการวิจัย.....	5
	พื้นที่และประชากรในการวิจัย.....	5
	ประชากร.....	5
	ประชากรที่ศึกษา.....	5
	ระยะเวลาการวิจัย.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2.	แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	วัยรุ่น.....	8
	โรคอ้วนและสภาวะโภชนาการเกิน.....	13
	แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ.....	18
	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร.....	27
	พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย.....	30
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
	ทฤษฎี สมมติฐานหรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย.....	39
3.	วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
	ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล.....	48
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
5.	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	60
	สรุปผลการวิจัย.....	61

อภิปรายผล.....	61
ข้อเสนอแนะ.....	63
รายการอ้างอิง.....	64
ภาคผนวก.....	67
ภาคผนวก ก เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการ.....	69
ภาคผนวก ข กลุ่มตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	73
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณา จริยธรรมและเอกสารพิทักษ์สิทธิ์.....	84
เอกสารยินยอมให้เก็บข้อมูลและยินยอมร่วมวิจัย.....	86
เอกสารประกอบการออกกำลังกาย.....	89-101

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาโรคอ้วนในวัยรุ่นปัจจุบันมีเพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นปัญหาต่อสุขภาพที่ทวีความรุนแรงมาโดยตลอด จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ปัจจุบันเด็กไทย จำนวน 17.6 ล้านคน กลุ่มอายุ 2-12 ปี เป็นโรคอ้วนร้อยละ 8 และ กลุ่มวัยรุ่น 13-19 ปี ร้อยละ 9 เป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุด ซึ่งเกิดจากขาดพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ชอบนั่งดูทีวี หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ทั้งวัน และยังบริโภคอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน อาหารสำเร็จรูปเกินจำเป็น เนื่องจากรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลมากเกินไปเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคอ้วน เบาหวาน ไขมัน และความดันโลหิตสูง โดยจากสถิติมีจำนวนคนที่เป็นโรคนี้เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้เป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติ เพราะในอนาคตรัฐบาลอาจต้องจ่ายค่ารักษาอาการแทรกซ้อนจาก โรคกินเกินเหล่านี้เป็นเงินมหาศาล

ผลกระทบจากพฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพเหล่านี้ทำให้วัยรุ่นซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ขาดความพร้อมในเรื่องสุขภาพ เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในด้านกำลังคน ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งที่ไม่สามารถละเลยได้ การที่ประชากรในกลุ่มนี้จะเป็นประชากรที่มีคุณภาพของชาติได้นั้น จะต้องมีความสุขอนามัยที่สมบูรณ์ แข็งแรง ทั้งด้านร่างกาย, จิตใจ, อารมณ์และสังคม ควบคู่ไปกับการศึกษาที่เหมาะสมตามวัย เพราะสุขภาพดีเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ และเป็นจุดหมายทางสังคมวัยรุ่น เป็นช่วงเวลาที่พัฒนาจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่สำคัญทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจริยธรรม เป็นการพัฒนาความมั่นคงของบุคลิกภาพและทักษะสังคมเพื่อที่จะส่งเสริมการทำหน้าที่ในวัยผู้ใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ

ความเสี่ยงของการเป็นโรคอ้วนอย่างต่อเนื่องจะสัมพันธ์กับอายุที่สูงขึ้น ระดับของความอ้วนของเด็กเอง และภาวะอ้วนของบิดามารดา (Koletzko et al, 2002) เกือบ 80 % ของเด็กจะมีโอกาสอ้วนหากมีบิดามารดาอ้วนทั้งคู่ โดยเกิดขึ้นได้ 40 % หากพบว่าบิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่งมีภาวะอ้วน และมีเพียง 7 % หากไม่พบว่าบิดามารดามีภาวะอ้วน (Killer & Stevens, 1996) ดังนั้นในวัยรุ่นหากมีภาวะ

โภชนาการเกิน และไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือ จะแก้ไขยากจนกลายเป็นโรคอ้วน ส่งผลต่อภาวะสุขภาพได้ ด้านร่างกายโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ยังส่งผลต่อกระดูกและข้อ การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ ภาวะ Syndrome X หรือ insulin resistance syndrome มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (NIDDM) และความดันโลหิตสูง เป็นต้น ด้านจิตใจและสังคม ภาวะอ้วนทำให้เด็กเข้าสู่ระยะวัยหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติ มักกลัวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและเพศตรงข้าม กังวลเกี่ยวกับรูปลักษณ์ของตนมากขึ้น อายุรูปร่าง เกิดปมด้อยหรือมลทินทางสังคม (social stigma) ขาดความมั่นใจและเสียความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (negative self-image) เข้ากับเพื่อนไม่ได้ อาจแยกตัวออกจากสังคม และส่งผลให้เด็กอ้วนเสียการเรียน อาจเกิดอาการซึมเศร้า และเกิดภาวะผิดปกติทางด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหารมากขึ้น หรือหาทางระบายด้วยการรับประทานอาหาร (วิศาล กันธา รัตนกุล, 2549; อุมพร สุทัศน์วรวิ, 2549; Loke, 2002; Dudek, 2006)

วัยรุ่นเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้วัยรุ่นต้องปรับตัวอย่างมากทุกด้านเพื่อเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ลักษณะที่สำคัญในวัยนี้ คือเป็นวัยที่ต้องการความอิสระในการคิดและการกระทำ กำลังพัฒนาบุคลิกภาพ ความนับถือตนเอง ต้องการยอมรับ การเห็นคุณค่าและสถานภาพจากกลุ่มหรือสังคม โดยทำตนเพื่อให้เป็นที่ยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ประกอบกับวัยนี้เริ่มติดเพื่อน เพื่อนจึงมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของวัยรุ่นสูง (วราภรณ์ ตระกูลศักดิ์, 2545; อุไร สุมาธิธรรม, 2545; สุวรรณ เรืองกาญจนเศรษฐ์, 2547: 2549; Maehr & Felice, 2006) การที่วัยรุ่นต้องปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย รวมทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้วัยรุ่นมีความวิตกกังวลหรือความเครียด มีพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่โรคอ้วนได้ (อุมพร สุทัศน์วรวิ, 2549) วิถีชีวิตประจำวันของวัยรุ่นไทยยุคใหม่มีแนวโน้มที่จะมีพลังงานสะสมเพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจวัตรประจำวันที่เป็นแบบนั่งๆนอนๆ และกินอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและไขมันสูง (สุภาวดี ลิขิตมาสกุล, 2545) โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์เป็นพฤติกรรมในการทำนายน่าอ้วนในวัยรุ่นได้มากที่สุด (Saelens, 2003 cited in Kevin et al, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ruangdaraganon et al (2002) พบว่าเด็กไทยดูโทรทัศน์ 1-3 ชั่วโมงทุกวันโดยเด็กที่ดูโทรทัศน์ >3 ชั่วโมง/วัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนมากกว่ากลุ่มเด็กที่ดูโทรทัศน์น้อยกว่า จากผลการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทย ใน 4 ภาคของประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร จำนวน 2,040 คนพบว่า ร้อย

ละ 15.2 ใช้เวลาว่างส่วนใหญ่นั่งดูหนัง ฟังเพลง หรือนอนเป็นประจำ ร้อยละ 94.6 รับประทานอาหารจานด่วน โดยร้อยละ 16.4 รับประทานอาหารเป็นประจำ (นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์, 2548) และจากการศึกษาของ ปองพรรณ พนมสารรินทร์ (2541) พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่นิยมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดเป็นอาหารว่าง กลุ่มอ้างอิงซึ่งได้แก่ เพื่อน/คนรู้จัก มีอิทธิพลทำให้วัยรุ่นบริโภคฟาสต์ฟู้ดได้พอสมควร คือร้อยละ 28.5 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และเกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างเคยเปิดรับโฆษณาฟาสต์ฟู้ดจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด เห็นได้ว่าอิทธิพลของเพื่อน โฆษณาและสื่อต่างๆ มีผลต่อความคิดและพฤติกรรมของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินได้ (อุมาพร สุทัศน์วรวิทย์ และ นลินี จงวิริยะพันธ์, 2546) ซึ่งให้เห็นว่าการเกิดภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่นเกิดจากการปฏิบัติตัวในการดูแลน้ำหนักตัวไม่เหมาะสม 2 ประการ คือ การรับประทานอาหารที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย และการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีน้อย โดยเฉพาะการไม่เคลื่อนไหวร่างกายขณะดูโทรทัศน์ ดังนั้นการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วนจึงมีความสำคัญ

การปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว เป็นการควบคุมน้ำหนักในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลน้ำหนักต่อการป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหารหลักโภชนาการ ครบ 3 มื้อ ตามธงโภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และไขมันมาก หลีกเลี่ยงอาหารทอด ผัด หรือมีกระเทียม ไม่รับประทานอาหารหวานและเครื่องดื่มรสหวาน (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543; อุมาพร สุทัศน์วรวิทย์, 2549) และด้านการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายตามหลักการออกกำลังกายของจรรยาพรินทร์ (2536) ประกอบด้วย 3 ช่วง คือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงฝึกฝนร่างกาย และช่วงผ่อนคลาย โดยมี การลดความถี่ และเวลาในการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การดูโทรทัศน์ การเล่นเกม และเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันแทนที่ เช่น การทำงานบ้าน การขึ้นลงขั้นบันไดแทนการใช้เครื่องอำนวยความสะดวก ตามกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับอายุ ระดับทักษะความสามารถ โครงสร้างและสรีรวิทยา หรือเพิ่มกิจกรรมเคลื่อนไหว ออกแรงในชีวิตประจำวัน จากการตัดสินใจเลือกกิจกรรมตามความเหมาะสม และความชอบของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตามแนวคิดเรื่อง การ

เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายใน
วัยรุ่น (กรมอนามัย, 2543)

การสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson) นั้นเป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงการยอมรับความจริงที่เกิดขึ้น การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการของตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตของตน และเพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมการดำเนินชีวิตของตนเองได้ และนิตยั ทศนิยม กล่าวว่า “การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการทางสังคมที่จะช่วยสนับสนุนหรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่ม ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เป็นความรู้สึกของบุคคลว่าเขาสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ การให้บริการปรึกษาแบบกลุ่ม(Group counseling) เป็นการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อช่วยเหลือบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาตนเองในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงและออกกำลังกายน้อย ซึ่งวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงและออกกำลังกายน้อย นอกจากนั้น สุริย์ ธรรมิกบรร และคณะ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเรื่องพฤติกรรมสุขภาพนักศึกษาอุดมศึกษาไทย ระหว่างปี พ.ศ.2531-2547 พบว่านักศึกษาส่วนมากรับรู้ว่ามีภาวะสุขภาพดี และสมรรถนะทางกายดี เมื่อศึกษาพฤติกรรมรายด้านพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่พบคือการใช้ถุงยางอนามัยในเกณฑ์ต่ำและไม่สม่ำเสมอ ด้านความเครียดและการปรับตัว พบว่านักศึกษาแต่ละคณะ แต่ละชั้นปีมีความเครียดแตกต่างกัน ปัญหาการปรับตัวอยู่ในระดับน้อย และได้เสนอแนะให้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบสถานะสุขภาพของนักศึกษาอุดมศึกษา เพื่อให้มีเครื่องมือที่มีความตรงและความน่าเชื่อถือได้และมีความไวต่อปัญหาสุขภาพแต่ละด้าน เพื่อสามารถประเมินผลโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขจัดการกับปัญหาได้ จากการวิจัยของสมศรี คามาภิ และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย ในปี 2549 พบว่าเยาวชนอายุ 15 – 24 ปีมีปัญหาด้านการบริโภคอาหารซึ่งได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ซึ่งอาหารเหล่านี้มีแป้งและไขมันสูง ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินในด้านอารมณ์ พบว่าเยาวชนกลุ่มนี้มีความวิตกกังวลในการปรับตัว มีความเครียดสูงขาดความมั่นใจในตนเอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นข้อดีของการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มว่าสามารถที่จะให้บริการแก่ผู้รับบริการพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ทำให้ผู้รับบริการสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาของตนเองและสมาชิกคนอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถที่จะฝึกทักษะหรือกระทำพฤติกรรมใหม่ๆ ที่พึงประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาตามแนวคิดของการสร้างพลังอำนาจได้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดี เพื่อการคงอยู่ของการมีสุขภาพดีโดยการใช้กระบวนการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ให้เกิดความมั่นใจในตนเองที่จะดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นได้เองเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน
2. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย ของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. เนื่องจากการศึกษานี้คาดหวังว่าผลจากการศึกษา จะนำไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย (teenagers) จึงได้คัดเลือกกลุ่มประชากรศึกษา เป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2553
2. ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาปัญหาสุขภาพเฉพาะในด้าน การออกกำลังกาย, อาหาร และด้านสมรรถภาพทางกาย

พื้นที่และประชากรในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัด นครราชสีมาปีการศึกษา 2553 จำนวนประมาณ 15,000 ราย

กลุ่มศึกษาเป็นนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะ โภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม, เริ่มอ้วน และอ้วน จำนวน 60 ราย ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยใช้ กระบวนการเสริมพลัง (Empowerment) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ระยะเวลาที่ศึกษา

โครงการกระบวนการเสริมพลัง(Empowerment)ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการ บริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายใช้เวลาตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554

นิยามศัพท์

1. วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาละติน คำว่า "Adolescence" ซึ่งมีความหมายว่าการ เจริญเติบโต (to grow) หรือการเจริญเติบโตจนถึงการมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ (to grow to maturity) วัยรุ่น เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนผ่านของวุฒิภาวะจากวัยเด็กสู่ผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์ ช่วงอายุที่นับว่าเป็นวัยรุ่นยังมีข้อถกเถียง กันมาก และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม แต่โดยทั่วไปมักเริ่มนับตั้งแต่การที่เด็กเริ่มมีวุฒิภาวะ ทางเพศจนถึงอายุที่มีวุฒิภาวะตามกฎหมาย องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดอายุของวัยรุ่นอยู่ ระหว่าง 10-19 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดอายุวัยรุ่นตั้งแต่ 12-18 ปี สำหรับองค์การ สหประชาชาติระบุอายุวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 15-25 ปี คำว่าเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นได้แบ่งช่วงวัยนี้เป็น วัยรุ่นตอนต้น (Early adolescence) หรือมักเรียกว่า "teens" หรือ "terrible teens" นับตั้งแต่อายุ 12-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (Late adolescence) หรือมักเรียกว่า "teenagers" นับตั้งแต่อายุ 17-20 ปี

2. การสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพในประเด็น การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

3. วัยรุ่นที่ภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง วัยรุ่นที่มีดัชนีมวลกายเกิน (Body Mass Index=BMI= น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม หารด้วย ส่วนสูงเป็นเมตร) ตั้งแต่ ท้วม (23 -24.9) เริ่มอ้วน (25.0-29.9) และ อ้วน (≥ 30.0)

4. การออกกำลังกายหมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่บุคคลทุกเพศทุกวัยเลือกกระทำ เพื่อต้องการให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหว อันจะช่วยให้ระบบต่างๆของร่างกายเกิดการพัฒนาเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงทำให้ ทรวดทรงดี ปอด หัวใจ ระบบไหลเวียนเลือดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เวลาทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 20-40 นาทีเพื่อ เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพกับผู้ร่วมเป็นประการสำคัญ

5. สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง มหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรการสอนในระดับปริญญาตรี โท และเอก ที่อยู่ในการควบคุมดูแลและได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารจากรัฐบาล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นนวัตกรรมการดูแลสุขภาพในวัยรุ่นที่อยู่ในระดับอุดมศึกษา
2. เป็นกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ โดยอาศัยหลักการสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพทางการกีฬาเพิ่มสมรรถภาพทางกาย เพื่อการป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ
3. เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพ /ห้องเรียนสุขภาพ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคี เครือข่ายวัยรุ่น
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านสุขภาพและการป้องกันโรคอันต่อไป

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน ได้ทบทวน ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญ ดังนี้

แนวความคิดและทฤษฎี

คณะผู้วิจัยศึกษาแนวความคิดและทฤษฎี ดังนี้

1. วัยรุ่น
2. โรคอ้วน
3. แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาละติน คำว่า "Adolescere" ซึ่งมีความหมายว่าการเจริญเติบโต (to grow) หรือการเจริญเติบโตจนถึงการมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ (to grow to maturity) วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนผ่านของวุฒิภาวะจากวัยเด็กสู่ผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์ ช่วงอายุที่นับว่าเป็นวัยรุ่นยังมีข้อถกเถียงกันมาก และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละสังคมแต่โดยทั่วไปมักเริ่มนับตั้งแต่การที่เด็กเริ่มมีวุฒิภาวะทางเพศจนถึงอายุที่มีวุฒิภาวะตามกฎหมาย องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดอายุของวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 10-19 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดอายุวัยรุ่นตั้งแต่ 12-18 ปี สำหรับองค์การสหประชาชาติระบุอายุวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 15-25 ปี คำว่าเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นได้แบ่งช่วงวัยนี้เป็นวัยรุ่นตอนต้น (Early adolescence) หรือมักเรียกว่า "teens" หรือ "terrible teens" นับตั้งแต่อายุ 12-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (Late adolescence) หรือมักเรียกว่า "teenagers" นับตั้งแต่อายุ 17-20 ปี แต่ในประเทศไทยอายุที่กำหนดโดยสภาประชากรใน

โครงการณรงค์เพื่อสิทธิอนามัยเจริญพันธุ์คืออายุ 10-24 ปี ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก วัยรุ่นคือผู้ที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี ในปัจจุบันมีประมาณร้อยละ 20 ของประชากรโลก หรือมีประมาณ 1.2 พันล้านคน สำหรับในประเทศไทยมีวัยรุ่นประมาณ 10 ล้านคน ตามจริงแล้วช่วงชีวิตวัยรุ่นควรจะเป็นช่วงที่มีสุขภาพดี เพราะได้ผ่านช่วงที่มีอัตราเสี่ยงสูงต่อสุขภาพในวัยเด็กเล็กมาแล้ว แต่ในปัจจุบันวัยรุ่นไทยกลับเสียชีวิตและเจ็บป่วยจากโรคต่างๆ มาก เช่น อุบัติเหตุ ความรุนแรงต่างๆ สารเสพติด การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ โรคจากบุหรี่ และ AIDS ซึ่งนับแต่จะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากโรคทางกายแล้วปัญหาในด้านจิตใจของวัยรุ่นสามารถพบได้มากเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติซึ่งส่งผลให้เยาวชนมีภูมิคุ้มกันทางสังคมน้อยลง เช่น มีวิถีภาวะทางอารมณ์ลดน้อยลง ไม่สามารถอดทนต่อเรื่องที่เข้ามากระทบอารมณ์ได้ หรือรอคอยเรื่องต่างๆ ไม่ได้เข้าสังคมได้ไม่ดี โดยมีปัญหาในการปรับตัวและรับวัฒนธรรมเหล่านั้น จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งกายและใจได้

ปัญหาสุขภาพของประชาชนคนไทยทั้งในปัจจุบันและในอนาคตส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรม ความเชื่อ ค่านิยม และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและทางสังคม ดังจะเห็นจากจำนวนและอัตราตายต่อประชากร แสนคน จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2541- 2545 พบว่า โรคมะเร็ง อุบัติเหตุและการเป็นพิษ ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง และ โรคหัวใจ เป็นสาเหตุการตายสูงสุดใน 4 อันดับแรกตามลำดับ เป็นที่รู้กันดีว่าโรคที่กล่าวมานี้ได้รับฉายาว่าเป็นฆาตรกรเงียบ (Silent killer) ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพอย่างช้าๆ ซึ่งในที่สุดการสูญเสียมักจะก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพถาวร การเสื่อมสมรรถภาพนี้ลดรอนศักยภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจในการดำเนินชีวิตและการทำหน้าที่ตามบทบาททางสังคม พฤติกรรมเสี่ยง (Risk taking behaviors) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งยังรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชน ตั้งแต่เกิดจัดเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาสุขภาพเหล่านี้ ปัญหาสุขภาพเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่ป้องกันได้ด้วยตัวประชาชนเองไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยแต่อย่างใด รวมทั้งกลยุทธ์ในการป้องกันนั้นต้องการการจัดสาเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งยังรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชน พฤติกรรมเสี่ยงและวิถีชีวิตของบุคคลที่มักส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมทางเพศ เป็นต้น พฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้กำลังเป็นปัญหาในกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่น นอกจากนี้กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) และอิทธิพลจากกระแสวัฒนธรรมตะวันตกที่หลั่งไหลเข้ามาพร้อมกับ

กระแสดการเปิดการค้าเสรี และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ ยังส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงอีก อาทิเช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมบริโภคอาหาร เป็นต้น เยาวชนหรือวัยรุ่นจะเป็นช่วงเวลาที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ (Transitional phase) พัฒนาการในรยะนี้มีสำคัญมากหากพัฒนาการและภาวะสุขภาพของกลุ่มเยาวชนในช่วงเวลานี้ถูกรบกวนหรือถูกคุกคามย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการและภาวะสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ต่อไปในอนาคต

คนไทยมีแนวโน้มอายุขัยเฉลี่ยลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดการเจ็บป่วยตายจากโรคที่สามารถป้องกันได้ จากการศึกษาสถานะสุขภาพคนไทย โดยการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พบว่า ภาวะสุขภาพของคนไทยไม่มีความสมดุลในองค์รวมแห่งสุขภาพ พบว่า เด็กในชนบทเป็นโรคขาดสารอาหาร ถึง 1 ใน 5 ขณะที่เด็กในเขตเมืองมีภาวะอ้วน และร้อยละ 44 มีระดับเข่ามีปัญหาต่ำ ขณะที่กลุ่มผู้ใหญ่มีอัตราการฆ่าตัวตายเพิ่ม 2-3 เท่า อัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็น 5.2 ต่อประชากรพันคนในปี 2541 จากเดิมอยู่ที่ 4.1 ต่อประชากรพันคนในปี 2529 มีผู้สูงอายุร้อยละ 19 เจ็บป่วยเรื้อรังต้องรักษานานกว่า 6 เดือน ซึ่งให้เห็นถึงวิกฤตทางสุขภาพที่แฝงตัวมากับการพัฒนาเศรษฐกิจและการล่มสลายของสังคมไทย สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพคือพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากโรคทางกายแล้วปัญหาในด้านจิตใจของวัยรุ่นสามารถพบได้มากขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติซึ่งส่งผลให้เยาวชนมีภูมิคุ้มกันทางสังคมน้อยลง เช่นมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ลดน้อยลง ไม่สามารถอดทนต่อเรื่องที่เข้ามากระทบอารมณ์ได้ หรือรอคอยเรื่องต่างๆ ไม่ได้ เข้าสังคมได้ไม่ดี โดยมีปัญหาในการปรับตัวและรับวัฒนธรรมเหล่านั้น จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และส่งผลต่อสุขภาพทั้งกายและใจได้

เพื่อที่จะให้มีประชาชนที่มีคุณภาพหรือประเทศมีทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่ดี การส่งเสริมพัฒนาการและสุขภาพของวัยรุ่นเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น โจทย์ในการปฏิบัติการเพื่อขจัดสาเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหยั่งรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชนซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนให้สำเร็จได้อย่างไรและจะดำเนินการอย่างไรที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมากที่สุดได้อย่างคุ้มค่า การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) และการป้องกันโรค (Disease prevention) จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญและท้าทายในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากสุขภาพและศักยภาพของประชาชน งบประมาณเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่รัฐเป็นผู้จ่ายซึ่งนับเป็นสวัสดิการที่รัฐต้องให้การสนับสนุน และ ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของประเทศมีความสัมพันธ์กันเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพใน

วัยรุ่นไทย โดยมุ่งเน้นการวิจัย เพื่อให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อตอบสนองนโยบายทางสุขภาพของรัฐและยุทธศาสตร์หลักที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชน สังคม ลดพฤติกรรมเสี่ยง (Risk taking behaviors) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งยังรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชน ตั้งแต่ช่วงวัยที่ยังเป็นวัยรุ่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มวัยรุ่น เพื่อให้ผลของการวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างเป็นระบบในการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ทันสมัย ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในวัยรุ่นไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบในวัยรุ่น เช่น ปัญหาความผิดปกติทางการเจริญเติบโต ความเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะความเป็นหนุ่มสาว คนหนุ่มสาวอายุ 14-24 ปี มีจำนวนถึง 23% ของประชากรทั้งหมด ปัญหาสุขภาพของคนกลุ่มนี้เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ปัญหาการเจ็บป่วย การตาย และปัญหาสังคม คนในกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมซึ่งเรียกกันว่า “พฤติกรรมเสี่ยง” เช่น การขับรถโดยประมาท การดื่มสุรา การใช้สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์โดยมิได้ป้องกันนำไปสู่การติดเชื้อเอชไอวี การตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ส่วนผลในระยะยาว เช่น การกินไขมันสูง การขาดการออกกำลังกาย เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันเมื่อเข้าสู่วัยกลางคน ⁽¹⁾

คนไทยมีแนวโน้มอายุขัยเฉลี่ยลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดการเจ็บป่วยตายจากโรคที่สามารถป้องกันได้ จากการศึกษาสถานะสุขภาพคนไทย โดยการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พบว่า ภาวะสุขภาพของคนไทยไม่มีความสมดุลในองค์รวมแห่งสุขภาพ พบว่า เด็กในชนบทเป็นโรคขาดสารอาหาร ถึง 1 ใน 5 ขณะที่เด็กในเขตเมืองมีภาวะอ้วน และร้อยละ 44 มีระดับเข่ามีปัญหาต่ำ ขณะที่กลุ่มผู้ใหญ่มีอัตราการฆ่าตัวตายเพิ่ม 2-3 เท่า อัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็น 5.2 ต่อประชากรพันคนในปี 2541 จากเดิมอยู่ที่ 4.1 ต่อประชากรพันคนในปี 2529 มีผู้สูงอายุร้อยละ 19 เจ็บป่วยเรื้อรังต้องรักษานานกว่า 6 เดือน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงวิกฤตทางสุขภาพที่แฝงตัวมากับการพัฒนาเศรษฐกิจและการล่มสลายของสังคมไทย สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพคือพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ภาวะสุขภาพของคนไทยในปี 2541 พบโรคที่เป็นภาระสังคม 10 อันดับแรกได้แก่ โรคเอดส์ อุบัติเหตุจราจร โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ติดเชื้อทางเดินอาหาร โรคปอดอุดตันเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง วัณโรคและหัวใจขาดเลือด ภาวะการเจ็บป่วยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมของคนไทย ⁽⁶⁾ ในขณะที่การศึกษาระบาดวิทยาและการะปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2547 พบว่าภาระโรคของประชากรไทยชายและหญิง 60 ล้านคนเพิ่มขึ้น

จาก 9.5 เป็น 9.9 ปีสุขภาวะ โดยชายเพิ่มขึ้นจาก 5.6 เป็น 5.7 ล้านปีสุขภาวะ หญิงลดลงจาก 3.9 เป็น 4.2 ล้านปีสุขภาวะ เมื่อเปรียบเทียบใน 3 กลุ่มโรค พบว่าภาระโรคในกลุ่มโรคติดต่อลดลง ขณะที่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ และกลุ่มการบาดเจ็บมีการเพิ่มขึ้น ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาระโรคจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย แอลกอฮอล์ บุหรี่ ความดันเลือดสูง การไม่สวมหมวกและคาดเข็มขัดนิรภัย ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ การขาดการออกกำลังกาย การใช้สารเสพติด มลพิษทางอากาศ การขาดน้ำสะอาด การสุขาภิบาลและสุขอนามัยที่ไม่เหมาะสม ภาวะทุพโภชนาการ (เกณฑ์มาตรฐานสากล) และภาวะทุพโภชนาการ (เกณฑ์มาตรฐานไทย)

⁽⁷⁾ เมื่อเปรียบเทียบภาระโรคกับการศึกษาครั้งที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2542) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงในเรื่องการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่สวมหมวกและคาดเข็มขัดนิรภัย ความดันโลหิตสูง ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ การขาดการออกกำลังกาย มีความสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่วนใหญ่ ล้วนแต่ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรไทย เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ ก็พบว่า ทั้งเพศชายและหญิง มีภาระโรคเพิ่มขึ้นจากการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง การไม่สวมหมวกนิรภัย และการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อภาระโรคของผู้ชาย ให้สูญเสียปีสุขภาวะถึงร้อยละ 14 ของภาระโรคทั้งหมด ซึ่งเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นมากจากปี 2542 มาจากการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ชายไทยสูบบุหรี่เป็นประจำร้อยละ 38.9 ในปี พ.ศ.2542 เพิ่มขึ้นเป็น 39.3, 38.8 และ 45.9 ในปี พ.ศ.2544, 2546 และ 2547 ตามลำดับ ในจำนวนนี้ เป็นกลุ่มวัย 15-29 ปี ที่มีการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นสูง ในหญิงไทย มีการสูบบุหรี่เป็นประจำไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบจากปี พ.ศ.2542 ถึง 2547 โดยอยู่ที่ร้อยละ 2.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยความดันโลหิตสูง ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ และการขาดการออกกำลังกาย มีความสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น ส่วนภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นเพียงปัจจัยเดียวจากทั้งหมดที่มีความสูญเสียปีสุขภาวะลดลงเพียงเล็กน้อยจาก 3.73 แสน DALYs ในปี พ.ศ.2542 มาเป็น 3.7 แสน DALYs ในปี พ.ศ.2547 ⁽⁶⁾ และจากการศึกษาของ สุนันทา ช่างนิชเศรษฐ์ ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2549 ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 คณะต่างๆ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครอบครัวสัมพันธ์ จำนวน 380 คน พบว่านักศึกษาร้อยละ 61.8 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 42.4 ระบุว่าตนเองมีสุขภาพดี ร้อยละ 2.9 ระบุว่าตนเองมีสุขภาพไม่ค่อยดี พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพได้แก่

การไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 29.2) การสูบบุหรี่ (ร้อยละ 22.6) การดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 61.3) การใช้สารเสพติด (ร้อยละ 1.6) ไม่สวมหมวกนิรภัยเมื่อนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 86.3) และเมื่อขับจักรยานยนต์ (ร้อยละ 2.9) นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ หรือรถยนต์ที่ผู้ขับขี่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 14.7) ร้อยละ 11.6 เคยมีเพศสัมพันธ์ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาได้แก่ การไม่สวมถุงยางอนามัย (ร้อยละ 14.7) มีเพศสัมพันธ์หลังดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 2.4) และไม่ได้ใช้วิธีใดๆ ในการป้องกันการติดเชื้อและการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 0.8) นักศึกษาร้อยละ 2.1 เคยถูกบังคับ ให้มีเพศสัมพันธ์⁽⁷⁾ นอกจากนั้นสุริย์ ธรรมิกบรร และคณะ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเรื่องพฤติกรรมสุขภาพนักศึกษาอุดมศึกษาไทย ระหว่างปี พ.ศ.2531-2547 พบว่านักศึกษาส่วนมากรับรู้ว่ามีภาวะสุขภาพดี และสมรรถนะทางกายดี เมื่อศึกษาพฤติกรรมรายด้านพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่พบคือการใช้ถุงยางอนามัยในเกณฑ์ต่ำและไม่สม่ำเสมอ ด้านความเครียดและการปรับตัว พบว่านักศึกษาแต่ละคณะแต่ละชั้นปีมีความเครียดแตกต่างกัน ปัญหาการปรับตัวอยู่ในระดับน้อย และได้เสนอแนะให้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบสถานะสุขภาพของนักศึกษาอุดมศึกษา เพื่อให้มีเครื่องมือที่มีความตรงและความน่าเชื่อถือได้และมีความไวต่อปัญหาสุขภาพแต่ละด้าน เพื่อสามารถประเมินผลโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขจัดการกับปัญหาได้⁽⁸⁾ จากการวิจัยของสมศรี คามาภิ และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย ในปี 2549 พบว่าเยาวชนอายุ 15 – 24 ปีมีปัญหาด้านการบริโภคอาหารซึ่งได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ซึ่งอาหารเหล่านี้มีแป้งและไขมันสูง ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินในด้านอารมณ์ พบว่าเยาวชนกลุ่มนี้มีความวิตกกังวลในการปรับตัว มีความเครียดสูงขาดความมั่นใจในตนเอง⁽⁹⁾

2.โรคอ้วนและสภาวะโภชนาการเกิน

โรคอ้วน หมายถึง การที่ร่างกายมีไขมันมากเกินไปเกินมาตรฐาน เป็นโรคเรื้อรังที่บั่นทอนสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคต่างๆ มากมาย ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคข้อเสื่อม และ ปัญหาทางจิตใจ โรค อ้วน เกิดตั้งแต่ในวัยเด็ก ควรป้องกันโรคนี้ตั้งแต่ในวัยเด็ก และต้องรักษาตั้งแต่เพิ่มเริ่มอ้วน มิฉะนั้นจะกลายเป็นโรคเรื้อรัง รุนแรง รักษายาก มีอันตรายต่อชีวิต

ถัดมา เหมะสุวรรณ (2545: 52-53; 2546: 49) ให้ความหมายของโรคอ้วนว่า เป็นภาวะที่มีไขมันสะสมในเนื้อเยื่อไขมัน (adipose tissue) มากกว่าปกติจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และภาวะน้ำหนักเกิน (overweight) หมายถึง ภาวะที่น้ำหนักส่วนสูงมากกว่ามาตรฐานเนื่องจากมีไขมันมาก

สุภัทรา เสนาบุญญฤทธิ์ (2544) กล่าวว่า โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมของไขมันบริเวณใต้ผิวหนังและอวัยวะอื่นๆ ในร่างกายมากผิดปกติ

โรคอ้วน (Overweight) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันมากกว่าปกติ และ Obesity หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวตามลำดับ (ไพโรจน์ โชติวิทการ, 2545)

ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) คือ ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย และเก็บสะสมไว้นานเกิดอาการปรากฏ เช่น ได้รับสารอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไป จะมีการสะสมพลังงานไว้ในร่างกายในสภาพไขมันเพิ่มขึ้นทำให้เกิดโรคอ้วน (Obesity) (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2541)

คุณิ สุทธปริยาศรี, เพียรวิทย์ ดันติแพทยางกูร และบุญช่วย ดุลยศักดิ์ (2527) กล่าวถึง ภาวะโภชนาการเกินว่า เป็นภาวะเกินปกติในร่างกายซึ่งมีสาเหตุหรือความสัมพันธ์กับอาหารที่รับประทาน จนมีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการตายมากกว่าค่าเฉลี่ยทั่วไป มีหลายประเภท โดยในความหมายหนึ่ง คือ เป็นภาวะที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ เรียกทั่วไปว่าเป็นภาวะอ้วน หรือ โรคอ้วน (Obesity)

สรุปได้ว่า โรคอ้วน หมายถึงภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย เป็นภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมอยู่ในร่างกายมากกว่าปกติ เมื่อเทียบจากการประเมินหาปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายที่เป็นวิธีมาตรฐาน คือมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และ มากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัว และไขมันส่วนเกินนี้มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คน

ดังนั้นภาวะโภชนาการเกิน จึงหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย และเก็บสะสมอาหาร เป็นพลังงานไว้ในร่างกายในสภาพไขมันจนมีน้ำหนักเกิน คือไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวทำให้เกิดการเจ็บป่วย หรือ มีอาการปรากฏในบุคคลนั้น

กลไกที่ทำให้เกิดโรคอ้วน

โรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานในร่างกาย ระหว่างพลังงานที่ได้รับจากอาหาร (energy intake) กับพลังงานที่ใช้ (energy expenditure) ในขณะที่สภาพแวดล้อม ได้แก่ วิถีชีวิตที่เลี้ยงดูเด็กที่เสริมสร้างนิสัยบริโภคอย่างไม่มีขอบเขต การมีเครื่องอำนวยความสะดวก ทำให้ใช้พลังงานน้อยลง เมื่อพลังงานที่ได้รับจากอาหาร (energy intake) มากกว่าพลังงานที่ใช้ (energy expenditure) พลังงานส่วนที่เหลือจะสะสมเป็นไขมัน ถ้าร่างกายได้รับพลังงานเกินความต้องการเป็นประจำ ก็จะมีไขมันมากขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นโรคอ้วน (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2546: 45-46; 2547: 40; พิกพ จิรภิญโญ, 2547; อุมพร สุทัศนาวรุฒิ, 2549) นอกจากนี้เซลล์ไขมัน (adipocyte) ยังสามารถเพิ่มขนาดและจำนวนได้เมื่ออ้วนมากขึ้น เด็กและผู้ใหญ่ที่อ้วนจะมีเซลล์ไขมันขนาดใหญ่ และจำนวนมากกว่าคนปกติ ถ้าคนอ้วนลดน้ำหนักจะทำให้เซลล์ไขมันมีขนาดเล็กลง แต่จำนวนเซลล์จะไม่ลดลง (อุมพร สุทัศนาวรุฒิ, 2549)

สาเหตุของโรคอ้วน

ส่วนมากมีสาเหตุจากพฤติกรรม คือ กินมากเกินไป หรือไม่ออกกำลังกาย หรือทั้งสองอย่าง พันธุกรรมอาจมีส่วนทำให้อ้วนได้ ส่วนโรคอ้วนที่มีสาเหตุจากโรคบางอย่าง เช่น โรคไทรอยด์ โรคเนื้องอกในสมอง นั้นพบได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น เป็นโรคอ้วนหรือไม่ สามารถประเมินจาก การวัดน้ำหนักต่อส่วนสูง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ น้ำหนักของเด็กเพศเดียวกันที่มีส่วนสูงเท่ากัน , การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่คำนวณจาก น้ำหนักเป็นกิโลกรัมของเด็กหารด้วยส่วนสูงของเด็กเป็นเมตร² ถ้ามากกว่าเปอร์เซนไทล์ ที่ 95 ถือว่าอ้วนวิธีการรักษาโรคอ้วน ที่ปลอดภัย มี 3 ประการที่ควรใช้ร่วมกันคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนการใช้ยาและการผ่าตัดมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

หลักทั่วไปในการป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่น

องค์ประกอบหลักของการป้องกันโรคอ้วน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรม มีรายละเอียดดังนี้ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2546; จันทิมา พุกยานนท์, 2545; อุมพร สุทัศนาวรุฒิ และ นลินี จงวิริยะพันธ์ 2546; อุมพร สุทัศนาวรุฒิ, 2549)

1. การควบคุมอาหาร

การรับประทานอาหารครบทุกหมู่ตามธงโภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันมาก คือ ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน เนย กะทิ ถั่วที่ให้ไขมันมาก เช่น ถั่วลิสง ไม่กินอาหารหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและหนัง ควรดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมไขมันต่ำรสจืด แทนนมวัวครบส่วน ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวานหรือน้ำอัดลม เพื่อให้ได้ใยอาหารมากขึ้น ควรกินข้าวกล้องแทนข้าวขาว กินผักเป็นประจำทุกมื้อ กินผลไม้ที่ไม่หวานจัดแทนขนม และรับประทานอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ โดยทานมื้อเช้าและมื้อเที่ยงให้อิ่มพอดี และมื้อเย็นควรทานให้น้อยๆหรือทานผลไม้แทน ห้ามอดอาหารเพราะจะเกิดผลเสียต่อร่างกาย และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือมาก

2. การออกกำลังกาย

หลักในการออกกำลังกายที่ถูกต้องนั้นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งๆละ 20-40 นาที ควรลดเวลานั่งๆนอนๆ หรือการทำกิจกรรมอื่น เช่น การดูโทรทัศน์หรือเล่นเกม คอมพิวเตอร์ควรลดเหลือไม่เกินวันละ 1-2 ชั่วโมง การออกกำลังกายจะต้องความหนักแต่พอควรไม่หักโหม เริ่มจากความหนักที่น้อยไปหามาก จะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง และยังช่วยควบคุมน้ำหนักได้อีกด้วย ซึ่งถ้าหากออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะจะส่งผลในการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพและพฤติกรรมของคนจากคนที่เฉื่อยชาเปลี่ยนเป็นคนที่กระฉับกระเฉงได้ สำหรับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนอ้วนนั้น ควรจะเป็นการออกกำลังกายแบบระบบแอโรบิก (Aerobic Exercise System) เช่น ว่ายน้ำ เดินเร็ว ปั่นจักรยาน การเต้นแอโรบิกฯ แต่ถ้าหากอ้วนมากๆหรือมีอาการปวดข้อควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหรือกิจกรรมที่มีการกระแทกของข้อต่อสูง เช่น การวิ่ง, กระโดด เป็นต้น

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ควรเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครอง, ผู้รักษา และตัวเด็กวัยรุ่น มีหลักการดังนี้

1. ลดปัจจัยที่กระตุ้นให้เด็กอยากกิน เช่น อาหารที่ล่อใจ, การนั่งดูโทรทัศน์พร้อมกับกินขนม
2. การให้ความรู้ทางโภชนาการที่ถูกต้องกับเด็กและผู้ปกครอง
3. ผู้ปกครองควรปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับวัยรุ่น
4. ผู้ปกครองควร มีการกระตุ้นให้เด็กอยากลดน้ำหนัก เช่น การให้ของรางวัล ควรลดน้ำหนัก

สัปดาห์ละ ไม่เกิน 0.5 กิโลกรัม ไม่ควรลดเร็วเกินไปเพราะจะเกิดอันตรายต่อร่างกายได้

ส่วนสำคัญที่สามารถทำให้เด็กอ้วนสามารถลด และควบคุมน้ำหนักได้อย่างยั่งยืน คือเป็นการเปลี่ยนสุขนิสัยในการบริโภคและการออกกำลังกายเสียใหม่โดยใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรม ได้แก่

Self monitoring คือ การช่วยประเมินการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของเด็กอ้วน โดยการใช้การจดบันทึกอย่างละเอียด ทั้งวัน เวลา สถานที่ ปริมาณ และชนิดของอาหารที่รับประทาน เมื่อจดบันทึกไประยะหนึ่งเด็กอ้วนจะมีการระมัดระวังการรับประทานอาหารมากขึ้น และยังใช้การติดตามผลได้ด้วย

Stimulus control คือ การควบคุมพฤติกรรมที่นำไปสู่การกินอาหารเป็นการปรับเปลี่ยนสิ่งกระตุ้น (triggers) เช่น สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการบริโภคอาหาร ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และสร้างตัวเชื่อมโยง (cues) ที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ มีวิธีการเช่น ไม่ซื้ออาหารหวานเข้าบ้าน จำกัดเวลาและสถานที่ในการรับประทานอาหาร ไม่รับประทานอาหารขณะดูโทรทัศน์ หลีกเลี่ยงการไปงานเลี้ยงบ่อยๆ เลิกนิสัยการรับประทานที่ทำเป็นกิจวัตร เช่น ดักข้าวพูนจาน เป็นต้น

Changing eating behavior ปรับพฤติกรรมการกินอาหาร เช่น แนะนำคนที่กินเร็วให้วางช้อนและส้อมหลังกินทุกคำ หรือแนะนำให้ดักอาหาร/ข้าวใส่จานให้น้อยลง (ลด portion size)

Reinforcement การเสริมแรงด้านบวกสำหรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่เด็กปฏิบัติได้ตามสัญญาที่ให้ไว้จะนำไปสู่การปฏิบัติซ้ำจนเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม เช่น การให้รางวัล และคำชมเชย เมื่อเด็กออกกำลังกายได้ตามที่วางแผนไว้ โดยรางวัลที่ได้นั้นต้องชัดเจน เช่น เงิน เสื้อผ้า หนังสือ ไม่ควรให้รางวัลเป็นขนม หรืออาหาร และการให้รางวัลต้องให้ทันทีที่ปรับพฤติกรรมได้ตามที่สัญญาไว้ จะทำให้พฤติกรรมที่พยายามลดน้ำหนักนั้นคงอยู่และมีกำลังใจที่จะทำต่อไป

Cognitive behavioral technique เป็นการพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา ได้แก่ การวางแผน สำหรับสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการกินมากเกินไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้วิธีการ หลีกเลี่ยงการกินมากเกินไป โดยเน้นแนวคิดเชิงบวก และลดการติเตียนตนเอง เช่น ไปร่วมงานเลี้ยง ไปเที่ยว เป็นต้น

Social support พ่อแม่มีความสำคัญมากในการเป็นแบบอย่างและกระตุ้นประคองให้เด็กประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและรักษาน้ำหนักที่ลดลงไปได้ในระยะยาว 5-10 ปี และอาจได้ผลตรงข้ามในกลุ่มวัยรุ่น

Behavioral contracting ใช้หลักการควบคุมสิ่งเร้าร่วมกับการเสริมแรง โดยให้เด็กทำสัญญาตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยน โดยเป้าหมายที่ตั้งไว้ควรมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และสามารถบรรลุผลได้ไม่ยาก

การศึกษาในครั้งนี้จึงประยุกต์วิธีการป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่นทั้ง 3 องค์ประกอบในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน โดยการควบคุมอาหารตามแนวคิดของ อุมพร สุทัศน์วรวิ (2549) และคณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) ร่วมกับการดูแลน้ำหนักด้วยการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายตามแนวคิดเรื่องหลักการออกกำลังกายของ สุพิตรสมาหิโต (2550)

3. แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ

ความหมายของการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)

การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นแนวคิดที่มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง ความหมายของการสร้างพลังอำนาจจึงมีหลายประการ สามารถสรุปความหมายได้ดังนี้

คำว่า “การสร้างพลังอำนาจ” (Empowerment) มาจากรากศัพท์ในภาษาละตินคือ “passe” ซึ่งหมายถึง อำนาจ (Power) กับ อิสระเสรีภาพ (Freedom) และสำหรับคำว่า “อำนาจ” (Power) มาจากรากศัพท์ภาษาละติน “Potere” ซึ่งหมายถึง ความสามารถที่จะเลือก (The ability to choose) (Labonte 1989 cite in Rodwell, 1996)

การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ตามความหมายตามพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster’s New World Dictionary of the American Language) หมายถึงเป็นกระบวนการเกี่ยวข้องกับการให้อำนาจ (process of empowering) และในแง่ของผลลัพธ์ ของการให้อำนาจ (result of empowering) หมายถึงสภาพของการมีพลังอำนาจโดยแสดงออกถึงคุณสมบัติของการมีอำนาจในการควบคุม จัดการ การเข้าไปมีอิทธิพลและการใช้ทรัพยากร หรือความรู้ ความสามารถของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Guralink, 1970 อ้างถึงใน พนารัตน์ เจริญ, 2542)

การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจทางการพยาบาลจะเน้นเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชน ตามคำจำกัดความของการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของ

องค์การอนามัยโลก (อ้างถึงใน อรพรรณ ลีอนุวัชชัย, 2541) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพอนามัย เป็นกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพอนามัยในการดูแลสุขภาพอนามัยด้วยตนเอง ส่งเสริมการป้องกันโรค การเผชิญปัญหาสุขภาพ และการพัฒนาสุขภาพชีวิต ตามแนวคิดของการส่งเสริมพลังอำนาจไม่ได้เน้นเป้าหมายเฉพาะตัวบุคคลเท่านั้น แต่ยังเน้นถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม และค่านิยมทางวัฒนธรรมอีกด้วย

Gibson (1995) กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงการยอมรับ การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการของตน แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และสามารถนำแหล่งประโยชน์ที่จำเป็นมาใช้เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีอำนาจควบคุมวิธีการดำรงชีวิตของตนได้ หรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่ม ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

อวยพร คັນมุขกุล (2540) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ กระบวนการที่เสริมสร้างให้บุคคล องค์กรมีพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตน เป็นกระบวนการทางสังคมที่แสดงถึงการยอมรับ การส่งเสริม การช่วยเหลือ ชี้นำให้บุคคลเกิดความสามารถที่จะดำเนินการสนองความต้องการของตนเอง เป็นการรู้จักเป้าหมายของตน และทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ เป็นการรู้จักเป้าหมายของตนและรู้จักใช้ทรัพยากร เพื่อบรรลุเป้าหมายของตน

นิศย์ ทศนิยม (2545) กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการทางสังคมที่จะช่วยสนับสนุนหรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคล หรือกลุ่มได้มองเห็นความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่มได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เป็นความรู้สึกของบุคคลว่า “เขาสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้” หรืออาจกล่าวว่า “การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คนวิเคราะห์คิดเป็นทำเป็น สามารถรักษาสติธิของเขาในการที่จะตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาของตนเอง เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกว่าเขาสามารถ มีศักดิ์ศรี” ดังนั้นอำนาจจึงไม่ใช่สิ่งของสิ่งหนึ่งที่หยิบยื่นให้กันได้หรือจะไปให้เกิดก็ไม่ได้แต่เป็นสิ่งที่ต้องการสร้างขึ้นเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบุคคลนั้น

ปัจจัยในการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ตามแนวคิดของ Gibson (1993,1 พนารัตน์ เจนจบ, 2542) อธิบายว่า ปัจจัยที่จะทำให้บุคคลมีกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ ความมุ่งมั่นทุ่มเท (commitment) ความผูกพัน (bond) และความรัก (love) ของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้นๆ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคล ได้แก่ ความเชื่อ (beliefs) ค่านิยม (values) ประสบการณ์ส่วนบุคคล (experience) การสนับสนุนทางสังคม (social support) และเป้าหมายในชีวิต (determination) โดยมีความคับข้องใจ (frustration) ความขัดแย้ง ปัญหาหรืออุปสรรคเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเข้าสู่ขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ ซึ่งการที่บุคคลมีกำลังใจและสามารถกระทำทุกวิถีทาง เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งดังกล่าวและการที่บุคคลจะสามารถเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลนั้น ประกอบด้วย ปัจจัยในบุคคล (intrapersonal factor) และปัจจัยระหว่างบุคคล (interpersonal factor)

ดังนั้น นิยามของการสร้างพลังอำนาจ น่าจะหมายถึง คนที่สามารถมองสังคมและตนเองอย่าง วิเคราะห์ วิวิจารณ์และเป็นคนที่มีมองเห็นทางเลือกอื่น และสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้แม้จะเป็นกิจกรรมที่มีข้อขัดแย้ง การเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา อาจมองเห็นได้จาก ความรู้สึกว่ามีอำนาจในการควบคุมจัดการ มุมมองที่เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์และเลือกที่จะเผชิญปัญหาหรือเลี่ยงปัญหาได้อย่างเหมาะสมนอกจากนี้การเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา ยังได้ครอบคลุมประเด็นการสร้างพลังอำนาจจากภายในบุคคล ภายในกลุ่มดังนั้นเครื่องมือในการวัดการสร้างเสริมพลังอำนาจในปัจจุบัน จึงควรครอบคลุมในเรื่อง

1.บุคลิกภาพ เช่น การยอมรับตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง การยกย่องตนเอง ความเชื่อในความสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ด้วยตนเอง การควบคุมความบังเอิญ ความเชื่อในพลังอำนาจของผู้อื่น ความเชื่อว่าตนเองสามารถมีอิทธิพลต่อระบบสังคมการเมือง ความรู้สึกต่อตนเองที่เป็นไปในลักษณะวุฒิภาวะ การรู้จักตนเอง การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การเข้าใจความหมายของชีวิตและความอึดเต็มของชีวิต

2.พุทธิปัญญา เช่น การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในความสามารถตนเองและการเมือง ได้แก่ ความรู้สึกในการจัดการ การรับรู้ศักยภาพ ความคาดหวังในความสามารถของระบบสังคมการเมือง ความรู้สึกต่อความสามารถของระบบการเมือง

3. แรงจูงใจ เช่น ความต้องการที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อม หน้าที่พลเมือง ความรู้สึกต่อสาเหตุที่มีความสำคัญและเป้าหมาย การเรียนรู้ ความหวัง

4.บริบท เช่น การเข้าไปเกี่ยวข้องในการรวมกลุ่ม การตระหนักถึงวัฒนธรรมและการกระตุ้นสิทธิการเข้าใจความหมายของวัตถุประสงค์ของโครงการ

วิธีการวัดกระบวนการสร้างพลังอำนาจ

วิธีการวัดกระบวนการสร้างพลังอำนาจที่ใช้กันอยู่และเสนอแนะไว้ว่าการประเมินควรใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม(Participatory action research) ที่ต้องสอดคล้องไปกับกระบวนการสร้างพลังอำนาจที่แต่ละโครงการได้ออกแบบและตั้งวัตถุประสงค์ไว้ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล องค์กร หรือชุมชนก็ตาม นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะในการวิจัยประเมินผลการสร้างพลังอำนาจ โดยนักวิจัยที่หลากหลายทั้งในประเทศไทยและ ได้นำเสนอการวิจัยที่เป็นการวิจัยแบบสามเส้า (Triangulative research) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีการวัดตัวแปรของการสร้างพลังอำนาจที่เน้นการรับรู้ในอำนาจการควบคุมของตนเอง การรักและยอมรับตนเอง การรับรู้ความรับผิดชอบของตนเอง ความเชื่อในความสามารถของตนเองและการเห็นคุณค่าการกระทำที่มีประโยชน์ในสังคมเป็นต้น

การประยุกต์ใช้การสร้างพลังอำนาจ

การสร้างพลังอำนาจของบุคคลเกิดจากอิทธิพลของปัจจัยภายในบุคคล เช่น ค่านิยม ความเชื่อ เป้าหมายในชีวิตและประสบการณ์ส่วนบุคคล และปัจจัยระหว่างบุคคล เช่น การสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศรอบๆที่เอื้อให้เกิดความรู้สึกยอมรับการช่วยเหลือ ดังนั้น กระบวนการสร้างพลังอำนาจ จึงมีอยู่ 4 ขั้นตอน

1. การค้นพบความจริง การรู้จักตนเอง
2. การสะท้อนคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และเป็นเหตุเป็นผล
3. การตัดสินใจเลือกทางออกหรือวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
4. การลงมือซึ่งพฤติกรรม

การสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสอดคล้องกับ แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ กล่าวคือ การสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการทางสังคม ที่เสริมสร้างให้บุคคล องค์กร และชุมชนมีพลังความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตนเอง ชุมชนและสังคมได้ โดยใช้วิธีการสนทนา แลกเปลี่ยน ความรู้ความคิดเห็น กระบวนการดังกล่าวเป็นการที่บุคคลสามารถกระทำร่วมกับบุคคลอื่น

ให้การยอมรับ ความช่วยเหลือ คำแนะนำแก่บุคคลอื่นๆโดยไม่บังคับหรือครอบงำความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไปในแนวทางที่พึงปรารถนาของตนเอง ชุมชน และสังคม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสร้างพลังระดับบุคคลคือ วัยรุ่นและเพื่อน ส่งเสริมให้เกิดความเป็นตัวของตัวเอง มีความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตนเองได้ ในที่นี้เป็นการคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่ที่อ้วนมีสาเหตุสำคัญคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง และขาดการออกกำลังกาย ทำให้หาวิธีการ มาตรการในการลดพฤติกรรมเสี่ยง วิธีการ มาตรการนำไปสู่การวางแผนปฏิบัติ กำหนดบทบาทของวัยรุ่น และครู ในการลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคอ้วน ท้ายที่สุดจะต้องลงมือปฏิบัติร่วมกัน

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม (Group Process)

ความหมายคำว่า “กระบวนการกลุ่ม (Group Process)” นี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านเรียกชื่อแตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) พลังกลุ่ม และพลวัตรของกลุ่ม เป็นต้น โดยให้ความหมายของกระบวนการกลุ่มไว้ดังนี้

ทิสนา แคมณี (2545) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่ม หรือ กลุ่มสัมพันธ์ มีความหมายใกล้เคียงและเกี่ยวข้องกัน คำว่า “กลุ่มสัมพันธ์” โดยคำนี้หากใช้ในบริบทของการสอน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการรวมตัวกันของกลุ่มเพื่อปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้บรรลุเป้าหมาย และ คำว่า “กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์” หมายถึง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานกลุ่มซึ่งจะช่วยในกลุ่มดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ได้ทั้งผลงานที่ดี และได้ทั้งความรู้สึกและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ซึ่งจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับพลังผลักดันจากองค์ประกอบและปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของกลุ่ม

คมเพชร ฉัตรสุกกุล (2546) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่มทำให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มอย่างเสรี โดยสมาชิกแต่ละคนจะมีส่วนกระตุ้นให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถพิเศษของตนเอง สำหรับผู้นำของกลุ่มจะแนะแนวทางของการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อให้กลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมายตามความต้องการของกลุ่มและของบุคคล ในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มสมาชิกจะใช้ความสามารถของตนเองในการเลือกจุดมุ่งหมายของกลุ่ม คิดคำถามเฉพาะและปัญหาตามข้อตกลงในกลุ่ม และสุดท้ายคือ การกระทำใดๆ ที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้

อุไร สุมาริธรรม (2545) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่ม หมายถึงกระบวนการที่ทำให้สมาชิกกลุ่มได้มี การร่วมมือร่วมใจกันทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม ร่วมกัน ทำให้สมาชิกต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดความรู้สึก หรือประสบการณ์ต่างๆ ต่อกัน จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กระบวนการกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ที่มารวมกันเพื่อทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เรียน หรือทำงาน โดยมีการวางเป้าหมาย ของกลุ่มร่วมกัน ซึ่งทำให้สมาชิกต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก หรือประสบการณ์ต่างๆ ต่อกัน เพื่อให้เป้าหมายที่วางไว้เกิดความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

อุไร สุมาริธรรม (2545) กล่าวว่าวัยรุ่นให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก ต้องการการยอมรับจาก เพื่อน และเห็นคุณค่าของตน ดังนั้นวัยรุ่นจึงคล้อยตามกลุ่มได้ง่าย และยอมทำพฤติกรรมต่างๆ ให้ เหมือนกับกลุ่มเพื่อนเพื่อให้เพื่อนยอมรับตน อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนจึงมีความสำคัญ และการใช้ กระบวนการกลุ่มเพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาของวัยรุ่น มีขั้นตอน และความหมายดังนี้ คือ การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม หมายถึง การที่สมาชิกกลุ่มได้ร่วมกันคิดค้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยอาศัยแนวความคิดจากสมาชิกกลุ่มและร่วมตกลงกันซึ่งจะช่วยให้การแก้ปัญหานั้นมีประสิทธิภาพ มี ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา เป็นการทำความเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนว่าปัญหาที่กลุ่มจะต้องหาคำตอบหรือ หาทางออกให้ได้ นั่น คือปัญหาอะไร
2. ขั้นรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุ เป็นการหาข้อมูลต่างๆ ที่น่าจะเป็นไปได้ของปัญหา
3. ขั้นระดมทางเลือก เป็นการระดมความคิดของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางต่างๆ ในการแก้ไขปัญหา นั้น ซึ่งควรจะช่วยกันคิดให้มีแนวทางหลายๆ แนวทาง
4. ขั้นเลือกแนวทางที่เห็นชอบร่วมกัน ขั้นนี้สมาชิกจะช่วยกันพิจารณาถึงผลดี ผลเสีย และความ เป็นไปได้ของวิธีการหรือแนวทางแก้ปัญหาในแต่ละแนวทาง และช่วยกันจัดลำดับวิธีการหรือแนวทางที่ น่าจะดีที่สุดไปหาแนวทางที่เป็นไปได้น้อยที่สุด ซึ่งวิธีการที่ดีที่สุดก็จะเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่กลุ่มจะ เลือกใช้

5. ขึ้นวางแผนแก้ไขปัญหาย่างละเอียด เมื่อสมาชิกเห็นชอบร่วมกันว่าจะแก้ปัญหายังไร แล้วก็ ต้องมาช่วยกันพิจารณาวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียด เป็นขั้นตอนพร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ ของสมาชิกแต่ละคนในการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหานั้น

6. ขึ้นลงมือปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะต้องมีการร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและ กันด้วย ไม่ใช่ทำตามเฉพาะหน้าที่ของตนเท่านั้น

7. ขึ้นประเมินผล เป็นการช่วยกันประเมินผลการปฏิบัติงานของกลุ่มว่าเป็นอย่างไร ซึ่งการ ประเมินผลนี้ควรทำเป็นระยะๆ ไม่ใช่ทำเพียงขั้นสุดท้ายเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้สามารถปรับปรุงการ ทำงานให้มีประสิทธิภาพได้ทันทั่วทั้งปี และไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา การประเมินผลควรมีการ ประเมินในหลายๆ ด้าน เช่น วิธีการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกปัญหาในขั้นตอนต่างๆ และ ผลงาน เป็นต้น

การตัดสินใจเลือกกลุ่มในการเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหาหรือ แนวทางการดำเนินต่างๆ ควรยึดแนวทางต่อไปนี้

1. การตัดสินใจเลือกดำเนินการอย่างไรมันควรเป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนเห็นพ้องด้วย
2. การตัดสินใจของกลุ่มไม่ควรใช้วิธีโหวตเสียง แต่ควรหาวิธีการที่จะช่วยให้สมาชิกทุกคนเข้าใจ ถึงผลดีผลเสียของแนวทางที่จะเลือก และเห็นพ้องด้วยว่าเป็นแนวทางที่ดีที่สุด การโหวตเสียงจะก่อให้เกิด ความขัดแย้ง บาดหมางใจกันได้ และฝ่ายที่แพ้ก็มักไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร แต่หากจำเป็นต้อง โหวตเสียงก็ควรจะเป็นการโหวตเสียงก็ควรโหวตแบบประนีประนอม ไม่ใช่โหวตเพื่อเอาแพ้เอาชนะ
3. ผู้นำกลุ่มมีความยุติธรรมและตระหนักถึงความสำคัญของสมาชิกทุกคนต่อกลุ่มไม่ลำเอียง เข้าข้างใครหรือฝ่ายใด

การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ธรรมชาติของวัยรุ่นมักให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก ชอบอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำกิจกรรมกลุ่ม ร่วมกัน ดังนั้นหากรู้จักใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อนำมาช่วยให้วัยรุ่นได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน และการ ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันอย่างมีหลักการแล้ว ก็จะช่วยให้วัยรุ่นได้เรียนรู้เข้าใจ และรู้จักตนเอง และผู้อื่นมาก ขึ้น เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในกลุ่มก็จะช่วยเหลือร่วมใจกันแก้ไข (อุไร สุมาริธรรม, 2545)

การนำกระบวนการดำเนินกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (อุไร สุมาริธรรม, 2545)

1. ระยะรวมกลุ่ม เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มมารวมกัน หากยังไม่รู้จักกันก็ต้องให้สมาชิกได้ทำความรู้จักคุ้นเคยกันก่อน โดยอาจใช้วิธีการแนะนำตัวต่อกลุ่มหรืออื่นๆ

2. ระยะมีส่วนร่วม เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มจะต้องร่วมกันคิดร่วมกันคิดร่วมกันทำงานหรือกิจกรรมของกลุ่มตามที่กำหนด

3. ระยะวิเคราะห์ เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มจะร่วมกันวิเคราะห์ประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันหลังจากลงมือทำกิจกรรม อันจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้วิเคราะห์ตนเอง ผู้อื่น และกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมของกลุ่มรวมทั้งการเรียนรู้ที่ได้

4. ระยะสรุปและประยุกต์หลักการ เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มได้รวบรวมแนวคิดที่ได้จากการได้แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นแล้วสรุปเป็นหลักการของตนเองเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตโดยมีผู้นำกระบวนการกลุ่มช่วยสรุปเพิ่มเติม

5. ระยะประเมินผล เป็นระยะที่ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม จากการอภิปราย ให้ข้อเสนอแนะและติชมร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม

องค์ประกอบของกลุ่ม

ในกลุ่มที่มีบุคคลอยู่ร่วมกันหลายๆ คน แต่ละคนย่อมจะมีบทบาทแตกต่างกันไป ซึ่งประกอบไปด้วยผู้นำ (Leadership) สมาชิกกลุ่ม (Member) และผู้ดำเนินกิจกรรม (Facilitator) สำหรับบุคคลส่วนใหญ่ในกลุ่มถือว่าสมาชิก และเป็นผู้มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขึ้นภายในกลุ่มได้ ในขณะที่ผู้นำหมายถึง ผู้สามารถน้อมนำจิตใจคนให้คล้อยตาม ปฏิบัติตามได้ด้วยความเต็มใจโดยสันติและถาวร ซึ่งจะทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คมเพชร ฉัตรสุกกุล, 2546) และ ผู้ดำเนินกิจกรรม (Facilitator) หรือ ผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Facilitator) คือผู้ใดผู้หนึ่งหรือทุกคนในกลุ่มที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือกลุ่มด้านกระบวนการของกลุ่ม บุคคลนี้จะทำหน้าที่คอยดูแลให้ข้อมูลหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่ม วิธีการที่กลุ่มใช้ ปฏิบัติของสมาชิกกลุ่ม และการแก้ปัญหาของกลุ่ม เป็นต้น (ทิสนา แคมมณี, 2545) โดยแต่ละองค์ประกอบของกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่มที่จะช่วยให้กลุ่มเกิดกระบวนการการทำงานที่มีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้

1.1 บทบาทเกี่ยวกับการงาน

1.1.1 ทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการทำงานและช่วยให้ผู้ร่วมงานเข้าใจตรงกัน

1.1.2 วางแผนงานและขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงาน โดยแบ่งงานและมอบหมายงานอย่างเหมาะสม

1.1.3 ริเริ่มความคิดใหม่ๆ หรือกระตุ้นให้กลุ่มริเริ่มความคิดใหม่ๆ

1.1.4 แสวงหาหรือใช้ข้อมูลและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และช่วยให้กลุ่มมีความเข้าใจตรงกันในข้อมูลหรือประเด็นต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบรรลุผลสำเร็จของงาน

1.1.5 ช่วยประสานความคิดและข้อมูลของผู้ร่วมงานให้เกิดประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายของงาน รวมทั้งช่วยจัดปัญหาต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

1.1.6 ติดตามงาน ประเมินผลงาน และสรุปผลงานเป็นระยะๆ และแจ้งให้ผู้ร่วมงานรับทราบ

1.1.7 ควบคุมมาตรฐานผลงานของกลุ่ม ประเมินผลงาน เมื่องานสำเร็จและปรับปรุงงาน

1.2 บทบาทเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม

1.2.1 จัดระเบียบและควบคุมระเบียบของกลุ่ม เพื่อช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย

1.2.2 ดูแลเอาใจใส่สมาชิกกลุ่มให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความสามารถอย่างทั่วถึง

1.2.3 ช่วยทำความเข้าใจให้แก่กลุ่มในเรื่องการสื่อความหมาย ให้เข้าใจตรงกัน

1.2.4 ขจัดหรือลดความขัดแย้งต่างๆ ในกลุ่มที่เป็นสาเหตุทำให้กลุ่มแตกแยก

2. บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม สมาชิกกลุ่มจำเป็นต้องช่วยเหลือกลุ่มให้การทำงานเป็นกลุ่มบรรลุผลสำเร็จใน 2 บทบาทใหญ่ คือ

2.1 บทบาทเกี่ยวกับการทำงาน สมาชิกกลุ่มควรจะช่วยเหลือกลุ่มโดยการทำหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

2.1.1 เสนอความคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ในการพิจารณาปัญหาของกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มบรรลุผลตามที่ต้องการ และถามคำถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างหรือเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะ ข้อมูลข้อเท็จจริงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของกลุ่ม

2.1.2 คอยสังเกตกระบวนการของกลุ่มและบอกกลุ่มให้ทราบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน

2.1.3 ช่วยให้กลุ่มเกิดบรรยากาศที่ดีด้วยวิธีต่างๆ เช่น สร้างอารมณ์ขันในเวลาที่เหมาะสม หรือมีความขัดแย้งกัน

3. บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือกลุ่มด้านกระบวนการกลุ่ม

3.1 การดำเนินการช่วยเหลือกลุ่มในด้านกระบวนการทำงาน เช่น

- 3.1.1 อธิบายให้กลุ่มเข้าใจอย่างชัดเจนถึงบทบาทหน้าที่ของตน
- 3.1.2 ช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้ช่วยกันวางระเบียบวาระการประชุม
- 3.1.3 ช่วยเหลือกลุ่มให้มุ่งความสนใจไปในเรื่องเดียวกัน และดำเนินการไปที่ละเรื่อง ไม่สับสน ให้การประชุมดำเนินก้าวหน้าไปอย่างราบรื่น
- 3.1.4 ดูแลช่วยเหลือให้สมาชิกกลุ่มทุกคนได้มีส่วนร่วมในกลุ่ม
- 3.1.5 ช่วยจัดระเบียบหรือดูแลให้สมาชิกกลุ่มสื่อความหมายกันอย่างมีระเบียบและมีโอกาสโดยทั่วถึงกัน ไม่ให้ติดอยู่กับการพูดซ้ำซากวนเวียน

3.2 การวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม คือ การช่วยวิเคราะห์สภาพการณ์ของกลุ่มและแจ้งให้กลุ่มรู้ตัวว่ากลุ่มกำลังอยู่ในสภาพใด เพื่อกลุ่มจะได้พิจารณาว่าจะดำเนินการต่อไปอย่างไร จึงจะทำงานดำเนินไปอย่างราบรื่นและได้ทั้งผลงานที่ดีและความพึงพอใจในการทำงาน

4. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร เช่นการบริโภคอาหาร การเลือกซื้ออาหาร การเตรียมอาหารและการปรุงอาหาร เป็นต้น ⁽¹¹⁾ นอกจากนี้มีความหมายรวมไปถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่แสดงออกทางกาย และทางความคิด ซึ่งหากมีการปฏิบัติถูกต้องตามหลักโภชนาการ ก็จะส่งผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี สำหรับในทางตรงข้ามหากมีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่นรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือรับประทานอาหารเฉพาะบางชนิด ก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการตามมาได้ พฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์มักจะเกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการกล่อมเกลாதองศาทางสังคม ครอบครัว ผู้เลี้ยงดู การเรียนรู้รสชาติอาหาร นอกจากนี้ความรู้จากโรงเรียน มหาวิทยาลัย สื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ประกอบกันไปสู่พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น หากการรับรู้ที่ได้มาถูกต้องก็จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมการบริโภคหมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอดจากครอบครัว กลุ่มเพื่อน โรงเรียน มหาวิทยาลัย สื่อมวลชนต่าง ๆ ทำให้เกิดการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารประเภทใด อาหารชนิดใด หรือช่วง

ระยะเวลาของการรับประทานอาหาร ตลอดจน ความถี่ของการรับประทานอาหาร ภายใน การปฏิบัติตน ในการดูแลน้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะ โภชนาการเกิน แนวคิดการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวด้าน รับประทานอาหารและการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว

คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) กล่าวว่า การดูแล น้ำหนักตัว เป็นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ควบคู่ ไปกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ หมั่นดูแลน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควร ชั่งน้ำหนักตัว อย่างน้อยเดือนละครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อย ควรกินอาหารที่เป็นประโยชน์ให้มากขึ้น ถ้า น้ำหนักตัวมาก ควรลดการกินอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล และนอกจากนั้นควร ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

Matukul (2004) กล่าวว่า การปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนัก หมายถึง กิจกรรมต่างๆ เพื่อการดูแล น้ำหนัก ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร โดยการควบคุมอาหารเกี่ยวข้องกับแบบแผน ในการรับประทานอาหารตามปกติ ได้แก่ การรับประทานอาหารวันละ 3 เวลา โดยรับประทานอาหารครบ ห้าหมู่ การเพิ่มการรับประทานอาหารประเภทผัก และผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน การหลีกเลี่ยงอาหารระหว่าง มื้อ และหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำจากการประกอบอาหารโดยการใช้น้ำมัน และไขมันจากมะพร้าว เนื่องจากมี ไขมันสูง ประกอบด้วยแป้งและน้ำตาล เช่น อาหารจานด่วน ขนมเบเกอรี่ เครื่องดื่มอ่อนๆ และไอศกรีม และในด้านกิจกรรมและการออกกำลังกายเกี่ยวข้องถึงการออกกำลังกายอย่างน้อย 15-30 นาที/วัน สัปดาห์ ละ 3 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย 3 ช่วง คือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงฝึกจริง และช่วงผ่อนคลาย การลดความถี่ และเวลาในการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การดูโทรทัศน์ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และการเพิ่มกิจกรรมการ เคลื่อนไหวแทนที่ ตัวอย่างเช่น การทำงานบ้าน การขึ้นลงขั้นบันไดแทนการใช้เครื่องอำนวยความสะดวก

ดังนั้น การปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว จึงมีความหมายรวมถึง การควบคุมน้ำหนักโดยการ ประกอบกิจกรรม 2 ด้าน คือ ด้านการควบคุมอาหาร และด้านการเพิ่มกิจกรรมและการออกกำลังกายใน ชีวิตประจำวัน หากกล่าวถึงเฉพาะความหมายของการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวด้านการ รับประทานอาหาร จึงมีความหมายถึงการควบคุมน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหาร ซึ่งมีนักวิชาการหลาย ท่านได้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

อุมาพร สุทัศนวิรุฒิ และ นลินี จงวิริยะพันธ์ (2546) กล่าวว่า การควบคุมอาหารในวัยรุ่นที่อ้วน มาก คือการลดพลังงานที่กินให้เหลือประมาณ 2/3 ของพลังงานที่ควรได้รับ (คำนวณจาก Ideal weight for

height: ซึ่งหมายถึงน้ำหนักตามส่วนสูงเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50) โดยให้โปรตีนมากพอประมาณ 1.5-2 กรัม/กก. (Ideal weight for height) เพื่อรักษามวลร่างกาย (lean body mass) และให้อาหารครบทุกหมู่ตามธงโภชนาการโดยลดอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน กะทิ ถั่ว ส่วนนมควรใช้นมพร่องมันเนย

อุมพร สุทัศนวีรวิ (2549) กล่าวว่า เป้าหมายของการควบคุมอาหารในวัยรุ่น คือการดูแลให้น้ำหนักต่อส่วนสูงเพิ่มขึ้นเหมาะสมตามวัย เด็กที่อ้วนไม่มากและอยู่ในวัยที่เติบโตเร็วขึ้นนั้น ไม่จำเป็นต้องลดน้ำหนักเพียงแต่รักษาน้ำหนักเดิมไว้ได้ หรือมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในอัตราที่ช้ากว่าปกติ เมื่อเด็กสูงขึ้นก็จะมีน้ำหนักต่อส่วนสูงปกติได้ โดยมีหลักการดังนี้

การควบคุมอาหารในวัยรุ่น

1. รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ตามธงโภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันมาก เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน เนย กะทิ ถั่วที่ให้ไขมันมาก เช่น ถั่วลิสง หลีกเลียงอาหารทอด ผัด หรือมีกะทิ ไม่กินอาหารหวาน และเครื่องดื่มรสหวาน เลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและหนัง ควรดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมไขมันต่ำรสจืดแทนนมวัวครบส่วน ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวานหรือน้ำอัดลม

2. เพื่อให้ได้ใยอาหารเพิ่มขึ้น ควรกินข้าวกล้องแทนข้าวขาว กินผักเป็นประจำทุกมื้อ กินผลไม้ที่ไม่หวานจัดเป็นของว่างวันละ 1-2 ครั้งแทนขนม แต่ไม่ควรกินผลไม้มากเกินไปจนเกินไป เพราะมีแป้งและน้ำตาล ซึ่งให้พลังงานสูง

3. รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 3 มื้อ ห้ามอดอาหารมื้อหลัก เช่น มื้อเช้า มื้อกลางวัน หรือมื้อเย็น เพราะจะทำให้หัวใจในมือถัดไป และอาจมีผลเสีย เช่น เสียการเรียน หรือเป็นโรคกระเพาะ

4. ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือมาก เช่น น้ำปลา อาหารหมักดอง เป็นต้น เพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

การปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวในด้านการรับประทานอาหาร จึงหมายถึง การที่วัยรุ่นปฏิบัติตามกิจกรรมในการดูแลน้ำหนักให้คงที่ หรือรักษาน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหารโดยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ครบ 5 หมู่ ตามหลักธงโภชนาการ ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และไขมันสูง รับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัดเป็นของว่างแทนขนม

พลังงานที่ควรได้รับแต่ละวัน

ในเด็กและวัยรุ่น เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งน้ำหนักและส่วนสูง การกำหนดค่าพลังงานที่ต้องการจึงขึ้นอยู่กับค่าคงที่ตามประเภทของกิจกรรม และค่าพลังงานที่ต้องการขั้นพื้นฐาน (Basal metabolic rate, BMR หรือ Resting energy expenditure, REE) โดยคณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย (2546) ได้กำหนดให้พลังงานที่ต้องการในหนึ่งวันของวัยรุ่นหญิงและชายอายุ 9-18 ปี มีความต้องการพลังงาน 1,600-2,250 กิโลแคลอรี นอกจากนี้การกำหนดความต้องการพลังงานที่ได้รับประจำวันยังแตกต่างกันและขึ้นกับอายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับของกิจกรรมการใช้พลังงานของร่างกาย

กรมอนามัยโดยคณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) จึงได้แนะนำเป็นระดับพลังงานในธงโภชนาการ เกี่ยวกับปริมาณอาหารที่ควรกินใน 1 วัน ให้สามารถเลือกกินอาหารที่เหมาะสมตามความต้องการของร่างกาย เพื่อให้พลังงานที่ได้รับจากอาหาร และพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีความสมดุลกัน ดังต่อไปนี้

1. เด็กอายุ 6-13 ปี ต้องการพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี/วัน
2. วัยรุ่นหญิง-ชาย อายุ 14-25 ปี ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี/วัน ต้องความคิดถึงประโยชน์ หรือโทษจากการรับประทานอาหาร ที่จะส่งผลต่อสุขภาพร่างกายได้

5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้หลายท่านดังนี้ ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2536) การออกกำลังกาย หมายถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการทำงานของร่างกาย และร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวเพื่อให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว ช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานและเกิดการเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายได้แข็งแรงและทรวดทรงดี ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายทำงานได้ยาวนาน โดยไม่รู้สึเหนื่อยเมื่อร่างกายได้พักผ่อนสักครู่ก็จะดีขึ้น มงคล แฝงสาเคน (2541) การออกกำลังกาย (Exercise) หมายถึงการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งที่อยู่กับที่ (Static) และเคลื่อนที่ (Dynamic) ซึ่งมีผลทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นกว่าปกติ การออกกำลังกายนอกจากจะมีประโยชน์ในด้านสุขภาพร่างกายส่งเสริมให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงแล้ว การออกกำลังกายยังสามารถสร้างความสัมพันธ์ของครอบครัวได้ดีด้วยนอกจากนี้ยังขยายสู่สังคม ชุมชนได้และกรมอนามัยได้กระตุ้น

ให้คนไทยออกกำลังกาย สร้างสัมพันธ์ครอบครัวโดยการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 20 นาที ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยทั้งโรงเรียน สถานที่ทำงาน สวนสาธารณะนำริมน้ำหวังให้สถานที่ออกกำลังกายเป็นแหล่งที่สร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นในครอบครัวขยายสู่ชุมชนเกิดชมรมสุขภาพขยายสู่วงกว้างการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสามารถสะสมเวลาได้ ตอนเช้าอาจเดินเพื่อสุขภาพ 20 นาที ตอนเย็นมาเดินต่อ 20 นาที ก็ได้ (ภักดี โพธิศิริ, 2544) อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย นพพลกรัณ. 2545) สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นการทำให้ร่างกายหรืออวัยวะส่วนต่าง ๆ เกิดการเคลื่อนไหวโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น เดิน วิ่ง ขี่จักรยาน เล่นกีฬาที่ชื่นชอบและหรือทำงาน ฯลฯ ที่มีผลทำให้หัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง รูปร่างสง่างามทรวดทรงดี นอกจากนี้ยังเป็นสื่อในการเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพในครอบครัวที่สามารถขยายสู่สังคมได้อย่างดียิ่ง

ความหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และการออกกำลังกาย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ และการศึกษาแห่งประเทศไทย (อ้างถึงใน สมชาย ลีทองอิน, 2542) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน ดังนี้ คือ

การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือถูกกติกา การแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (ยกเว้น การออกกำลังกายในอาชีพ และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน

การเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม เพื่อการแข่งขัน โดยจะเคร่งครัดต่อกฎกติกาของการแข่งขันหรือไม่เคร่งครัดก็ได้ เช่น การเล่นฟุตบอล รักบี้ บาสเกตบอล แบดมินตัน เทนนิส กอล์ฟ วอลเลย์บอล เป็นต้น (ยกเว้น หมากระดาน บริดจ์)

การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน ทำสวน ล้างรถ การขึ้นบันได การเดินหรือขี่จักรยานไปทำงานแต่ในการสรุปผลก็มิได้นับรวมการออกกำลังกายในอาชีพและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

จรวยพร ธรณินทร์ (2536) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาไว้ดังนี้

การออกกำลังกาย เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่สามารถตอบสนองต่อร่างกายของคน ในรูปแบบของการออกกำลังกายเฉพาะอย่าง และสามารถดัดแปลงให้ร่างกายเกิดผลต่อการฝึกเฉพาะอย่าง นั้นๆ

การออกกำลังกาย เป็นการออกแรงทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งทั้งระบบ โครงสร้างและกล้ามเนื้อ สามารถรวมตัวกันต่อต้าน และเอาชนะแรงบังคับได้ หากขาดการออกกำลังกายร่างกายจะลดศักยภาพในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังทำให้กิจกรรมทางปัญญา อารมณ์ และความรู้สึกดีขึ้นด้วย

การออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพและรูปร่างดี เพิ่มทักษะและ ศักยภาพในกีฬา ตลอดจนฟื้นฟูกล้ามเนื้อ หลังจากการบาดเจ็บหรือพิการได้อีกด้วย

การออกกำลังกาย จะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น การบริหาร การเดิน วิ่งเหยาะ จักรยาน หรือ การฝึกด้วยกีฬาที่ไม่คำนึงถึงการแข่งขัน มุ่งความสนุกและสุขภาพ

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ คือ การออกกำลังกายที่เสริมสร้างความแข็งแรงของปอด หัวใจ ระบบไหลเวียนเลือด รวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัวของข้อต่อ โดยการออกกำลังกาย ที่จะมีผลต่อสุขภาพ จะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์

การเคลื่อนไหวร่างกาย/การออกกำลังกาย มีบทบาทสำคัญต่อร่างกาย คือ การควบคุมน้ำหนัก และการเพิ่มกล้ามเนื้อมาทดแทนไขมัน หากเด็กเคลื่อนไหวร่างกายโดยทำกิจกรรมในระดับปานกลาง อย่างน้อย 20-30 นาทีต่อวันนอกเหนือกิจกรรมที่เด็กได้ทำที่โรงเรียน เพิ่มการเคลื่อนไหวในทุกกรณีแก่ เด็กเท่าที่จะมีโอกาส และสร้างโอกาสให้เด็กสามารถเพิ่มกิจกรรมได้ จากการกระตุ้นโดยชุมชนหรือ โรงเรียน และที่สำคัญคือจะต้องลดระดับกิจกรรมที่อยู่กับที่ให้มากที่สุด เช่น การนั่งดูโทรทัศน์ การเล่นเกม เป็นต้น

อุมพร สุทัศน์วรุฒิ (2549) กล่าวถึงการดูแลน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายว่า ให้เคลื่อนไหว ร่างกายหรือกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นทุกวัน เช่น การทำงานบ้าน เดินขึ้นลงบันไดแทน การใช้ลิฟต์ ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาที่ทำให้สนุกสนานแต่ปลอดภัยและไม่เหนื่อยมากเกินไป อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ลดเวลาที่นั่งนอนๆ อยู่หน้าจอ เช่น การดูโทรทัศน์หรือการเล่นเกม คอมพิวเตอร์ ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) มีแนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละวัยมีรายละเอียดดังนี้

การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Improved health) วัยรุ่นควรเลือกกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของแขนขา และลำตัว ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เป็นแบบแผน การทำงานบ้าน งานสนาม การออกแรงในงานอาชีพ และกิจกรรมนันทนาการที่เป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย (กิจกรรมที่ใช้พลังงานเฉลี่ย 150 แคลอรีต่อวัน) ความแรงอย่างน้อยที่สุดระดับปานกลาง หายใจแรงขึ้น แต่ไม่เหนื่อยจนหอบ (ยังพูดกับคนข้างเคียงรู้เรื่อง) หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นหัวใจสูงสุดของแต่ละคน = $220 - \text{อายุ(ปี)}$) ในเด็กและวัยรุ่นอายุไม่เกิน 14 ปีจะมีอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด 200 ครั้ง/นาที โดยการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายทุกวันหรือเกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ สะสมให้ได้อย่างน้อยวันละ 30 นาที ระดับความแรงของกิจกรรม ถ้าความแรงระดับมากจะระยะเวลาที่จะสั้น ถ้าความแรงระดับเบาระยะเวลาที่จะนานขึ้นตามประเภทกิจกรรม

ข้อคำนึงเกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมในวัยรุ่น

บุคคลแต่ละวัยจะเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายแบบใด ขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพ ความสามารถ สมรรถภาพ ความต้องการและความสนใจของบุคคลนั้นๆ (กรมอนามัย, 2543)

กิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายในวัยรุ่น

โดยทั่วไปวัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายมากกว่าผู้ใหญ่ จึงต้องสนับสนุนให้วัยรุ่นได้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ตามความต้องการและความสนใจ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย เพราะการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายมากเกินไป หรือเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา อาจมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตได้ ควรเป็นการเล่นมากกว่าการฝึกฝน ออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน โดยให้วัยรุ่นได้ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายที่รู้สึกสนุก และชอบ ปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับอายุ ระดับทักษะ ความสามารถ โครสร่างและสรีรวิทยาทั้งที่เป็นการแข่งขัน และไม่แข่งขัน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพลังอำนาจ

พนารัตน์ เจนจบ (2542) ได้ทำการศึกษากิจกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ รวมทั้งประสิทธิผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มีต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ 10 ราย ตามแนวคิดของ Gibson (1993) ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมสำคัญที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจมีทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างและคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพอันดี การยอมรับความเป็นบุคคล การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เทคนิคการใช้คำถาม การสนับสนุนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การอภิปรายปัญหาร่วมกัน การกระตุ้นให้มีการติดตามและประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง การร่วมกันหาแนวทางเลือกเกี่ยวกับสุขภาพ การให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการประเมินผลย้อนกลับเชิงบวก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจที่สำคัญพบว่ามี 8 ปัจจัย ได้แก่ ความรักตนเอง ความตระหนักในความรับผิดชอบในตนเอง การเห็นคุณค่าในการกระทำที่มีประโยชน์ ประสพการณ์ในอดีต ความรุนแรงของเจ็บป่วยในขณะนี้ และการสนับสนุนทางสังคม หลังจากเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้พลังอำนาจเพิ่มขึ้น โดยพบว่าเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจ 1 เดือน และการรับรู้พลังอำนาจยังมีความแตกต่างกัน ระหว่างก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจ 2 และ 3 เดือน

สุภาวดี ชุ่มจิตต์ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจโดยการเปรียบเทียบการดูแลเด็กออทิสติกของบิดามารดา จำนวน 20 คน พบว่าหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการดูแลของบิดามารดาเด็กออทิสติกต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้การดูแลโดยรวมของผู้ดูแลเด็กออทิสติกลดลงตามสมมติฐาน ทำให้บิดามารดาเด็กลดความรู้สึกเป็นทุกข์ อับอาย เบื่อหน่าย และความรู้สึกว่าไม่ได้รับการช่วยเหลือน้อยลง ทำให้เต็มใจยอมรับการดูแลต่อไป

ขวัญจิตร อินเหยี่ยว (2542) ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปีการศึกษา 2541 ในสถาบันที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 792 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษา อาชีวศึกษา โดยรวมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับปานกลาง ถึงค่อนข้างสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น และการชักจูงด้วยคำพูดอยู่ในระดับค่อนข้างสูง การรับรู้จากความสำเร็จในการกระทำอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง ส่วนการรับรู้จากการกระตุ้นทางอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พบว่า ทั้ง 3 ด้าน คือ การควบคุมน้ำหนักด้วยการบริโภคนิสัย การควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับปานกลาง

นาคยา เกรียงชัยพุกภัย (2543) ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียด ของผู้สูงอายุ ณ ชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผล โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียดของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 76 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 55-76 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และแบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่าย ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 38 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าสถิติ (t-test) และค่าความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการดูแลตนเองด้านพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียดสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วาณี โพธิ์นคร และ ศรีสุดา เอกถัคนารัตน์ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มทดลองจะได้รับการสร้างพลังอำนาจตามขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์

ตามแนวคิดของ Gibson (1995) พบว่า การสร้างพลังอำนาจมีส่วนช่วยให้เด็กวัยเรียนตอนปลายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารได้ โดยพบว่า โปรแกรมการสร้างพลังอำนาจทำให้กลุ่มทดลองน้ำหนักลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตามแนวคิด Gibson (1995) ซึ่งได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการสร้างพลังอำนาจในมารดาที่ดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง สรุปได้ว่าการสร้างพลังอำนาจนั้นเป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงการยอมรับชื่นชม การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล ในการตอบสนองความต้องการของตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตของตน เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมการดำเนินชีวิตของตนเองได้ โดยมีรูปแบบของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ จากผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผลของการสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson สามารถให้บุคคลเพิ่มความสามารถในตน เพิ่มการรับรู้ต่อการควบคุมในการดำเนินชีวิต ส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจ พยาบาลจึงสามารถนำแนวคิดดังกล่าวเสริมพลังอำนาจแก่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ เพื่อให้วัยรุ่นสามารถควบคุมตนเอง จัดการกับสถานการณ์ในการดำเนินชีวิตเพื่อการดูแลน้ำหนักของตนไม่ให้กลายเป็นโรคอ้วน และป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วนได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

วิมลนิจ สิงหะและประไพ กิตติบุญฉวี (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังต่อการรับรู้ความสามารถแห่งตนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติในชุมชนเขตเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 40 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงและจับคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างพลังเพื่อควบคุมความดันโลหิต กลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยโปรแกรมการสร้างพลังตามแนวคิดทฤษฎีความสามารถแห่งตน แบบประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที (Independent t-test) จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความสามารถแห่งตนและคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ค่าความดันไดแอสโตลิกก่อนและหลังการทดลองไม่พบค่าความเปลี่ยนแปลง

สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม (2548) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่สถานีนามัยในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 66 คน เป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำ 2 ครั้งคือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์วัดการดูแลตนเองและการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA: Analysis of covariance) จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีการดูแลตนเอง และมีน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

Sakulnoon (2002) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังใจตามกรอบแนวคิดของ Gibson (1991) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ผลการวิจัยพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะการจัดการตนเอง มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าผลของโปรแกรมฯ สามารถช่วยเพิ่มมารดาเพิ่มการรับรู้สมรรถนะการจัดการตนเองได้

เจสสิก้า ราเพลและเนล คูลสัน (Jessica Rapley and Neil S. Coulson, 2005) ได้ทำการศึกษาถึงขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหมู่วัยรุ่น โดยขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและความสามารถของตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หมู่วัยรุ่นหญิงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยสามารถรับประทานผักและผลไม้ได้ในปริมาณส่วนต่อวันซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 11-16 ปี จำนวน 501 คน จากผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมให้บุคคลเกิด

ความมั่นใจในตนเองในการบริโภคอาหารและสามารถรับประทานผักและผลไม้ให้ได้ปริมาณ 5 ส่วนต่อวันและสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการศึกษาและพัฒนาโภชนาการ

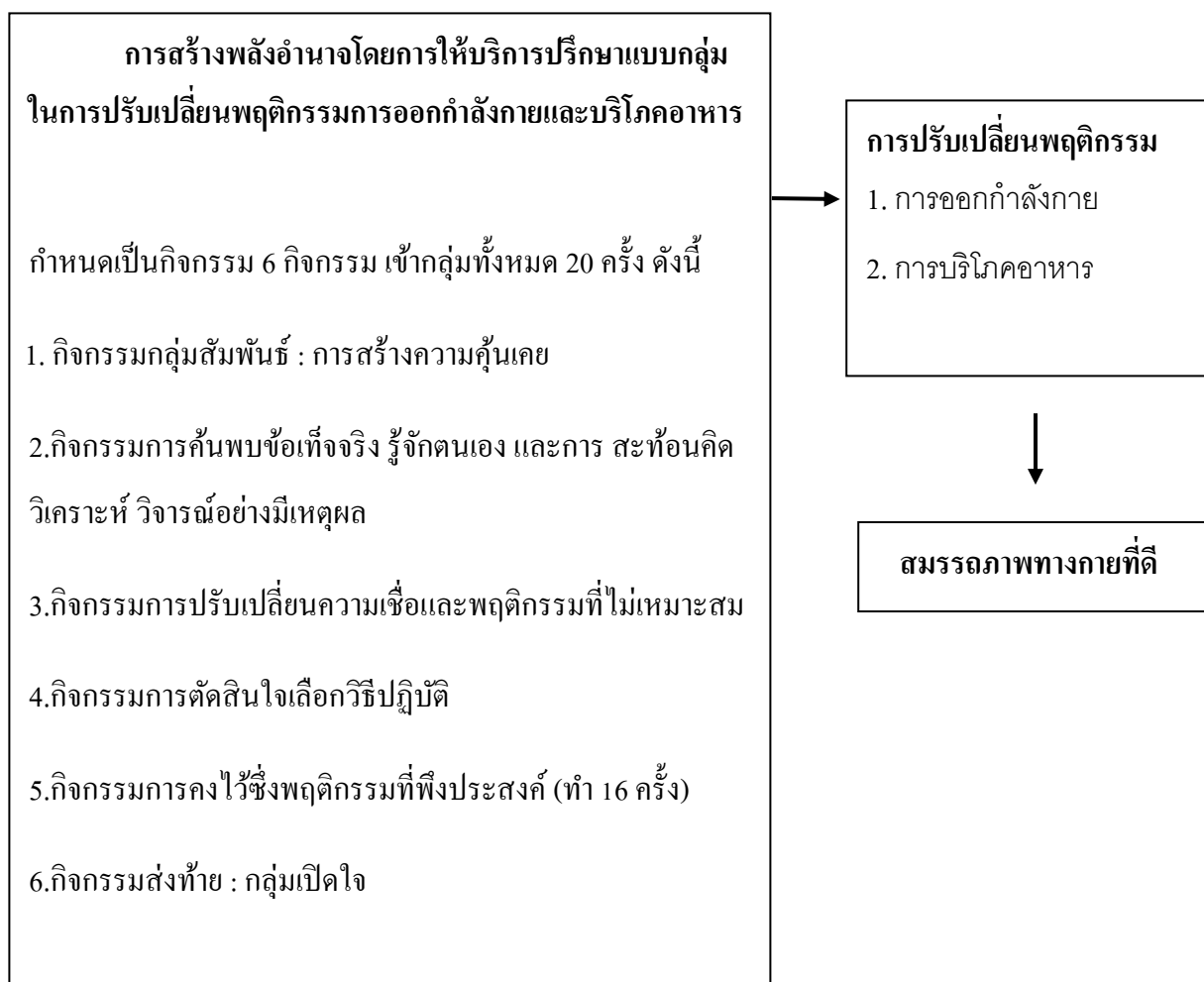
โจริส เอิร์ตเซนส์ (Joris Aertsens, 2009) เป็นการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารอินทรีย์ โดยกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความรู้ ทักษะคติและความรู้สึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารอินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า ภายหลังการควบคุมพฤติกรรม ผู้บริโภคมีการวางแผนการเลือกอาหารอินทรีย์ที่มีคุณค่า ปลอดภัยต่อร่างกาย แล้วยังมีความรู้ ทักษะคติและความรู้สึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารอินทรีย์

เมลิสสา เนลสัน (Melissa C. Nelson, 2009) สํารวจและเปรียบเทียบการเลือกรับประทานอาหารของนักศึกษาปี 2 นักศึกษาปี 4 และบุคคลวัยผู้ใหญ่ พบว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่มีวิธีการเลือกรับประทานอาหารที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับนักศึกษาปี 4 และนักศึกษาปี 2 ซึ่งนักศึกษาปี 4 และนักศึกษาปี 2 มีวิธีการเลือกรับประทานอาหารที่ดีน้อยกว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่หลังจากการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีประชาชนมากกว่าครึ่งให้ความสำคัญกับสารอาหารที่จำเป็นในแต่ละวัยโดยเฉพาะกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค

ราเชล วิดอม (Rachel Widome, 2009) ได้ทำการสำรวจความแตกต่างกันของวัยรุ่นในกิจวัตรประจำวันเกี่ยวกับการรับรู้การควบคุมปริมาณอาหารให้อยู่ในปริมาณที่พอเหมาะโดยทำการสำรวจจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่อาศัยอยู่ในเมืองมินเนียโพลิส ในระหว่างปี 1998-1999 จากการศึกษาพบว่าอาหารกลุ่มที่ไม่ปลอดภัยจะทำให้ได้รับไขมันในปริมาณที่สูง และส่งผลให้ร่างกายมีค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 95% จึงได้การมีการส่งเสริมให้วัยรุ่นนั้นสมควรได้รับปริมาณอาหารที่เหมาะสม

7. ทฤษฎี สมมติฐานหรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการและประยุกต์ แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการช่วยให้คนสามารถควบคุมหรือรับผิดชอบขึ้นเพื่อจัดการกับปัญหาโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่ม ประกอบด้วย 6 กิจกรรม เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักของตนเอง โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในมหาวิทยาลัยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ตัวม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 คน และยินดีเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้และเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ตลอดโครงการโดยจับคู่เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา และมีภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างให้ใกล้เคียงกัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด⁽⁹⁾ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จับฉลากคัดเลือกเป็น 2 กลุ่มคือ ทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของการสร้างพลังอำนาจและแนวคิดกระบวนการกลุ่ม ส่วนกลุ่มควบคุม ให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณีประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน⁽¹⁰⁾ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$n / \text{กลุ่ม} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม α = α error และ β = β error

σ^2 = ความแปรปรวนของตัวแปรผลที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง

Δ = ผลแตกต่างของผล (effect size) คำนวณจาก $\mu_1 - \mu_2$

แทนค่าจากสูตร ผู้วิจัยได้นำผลต่างคะแนนเฉลี่ยจากผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกันเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการสร้างพลังอำนาจร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่ทีภาวะโภชนาการเกิน ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 81.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.9 ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 59.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.4⁽¹¹⁾

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสามารถคำนวณค่าความแปรปรวนเฉลี่ยได้ดังนี้

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$\text{แทนค่าในสูตร ความแปรปรวนร่วม} = \frac{(40 - 1)5.72^2 + (40 - 1)5.53^2}{40 + 40 - 2} = 31.65$$

กำหนด ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น

$$Z_\alpha (0.05) = 1.645 \text{ จำนวนการทดสอบ } 80 \% \quad Z_\beta = 0.84$$

$$\Delta = \text{ผลแตกต่างของผล (effect size) จำนวนจาก } \mu_1 - \mu_2 = 5$$

$$n / \text{กลุ่ม} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

$$= \frac{2(31.65)(1.645 + 0.84)^2}{(3.48)^2}$$

$$= 26.73 \text{ คน (27 คน)}$$

แสดงว่าการศึกษาครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาผู้ตกสำรวจหรือสูญหายจากการติดตามเพื่อไม่ให้กลุ่มตัวอย่างส่งผลกระทบโดยตรงต่อ statistical precision หรือ power จึงได้มีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ว่าจะสูญหายร้อยละ 5 โดยยึดหลัก principle of intention to treat สูตรดังต่อไปนี้⁽¹⁰⁾

$$n_{ads} = \frac{n}{(1 - R)^2} = \frac{27}{(1.00 - 0.05)^2} = 30 \text{ คน / กลุ่ม}$$

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา รูปแบบการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร

ตัวแปรตามคือ สมรรถภาพทางกายของวัยรุ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยขั้นที่ 1

ประชากร ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 จำนวน 12,000 ราย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง นักศึกษาที่มี ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI = น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร²) ตั้งแต่ ท้วม (23 -24.9) เริ่มอ้วน (25.0-29.9) และอ้วน (≥ 30.0) จำนวนประมาณ 60 ราย ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยใช้กระบวนการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ทั้งชายและหญิงและ การสุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มเลือกแบบ Multistage stratified cluster sampling โดยสุ่มเลือกจาก ทุกสาขาวิชานำรายชื่อศึกษามารวบรวมแบ่งตามปีการศึกษาเป็น 4 กลุ่ม คือ ชั้นปีที่ 1 - 4 แล้วทำการสุ่มเลือกตามสัดส่วน จำนวน 373 คน

วิธีการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้จากสูตร เมื่อทราบจำนวนประชากร

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} N p (1-p)}{Z^2_{\alpha/2} p (1-p) + Nd^2}$$

โดย n = จำนวนประชากรที่ใช้ในศึกษา

N = ประชากรนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2553 = 12000 คน

Z = ค่าวิกฤตภายใต้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

p = สัดส่วนของตัวแปรที่ต้องการวัดในกลุ่มประชากรที่ต้องการสำรวจ ในที่นี้ใช้ สัดส่วนของประชากรที่มีน้ำหนักเกิน 0.5

$$p = 0.5$$

$$1-p = 0.5$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 = 0.05

$$n = (1.96)^2 * 12000 * 0.5 * 0.5 / (1.96)^2 * 0.5 * 0.5 + 12000 * (0.05)^2 = 373 \text{ คน}$$

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ในการวิจัยขั้นที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับชั้นปีที่ศึกษา และ จำนวนเงินค่าอาหารที่ใช้จ่ายต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกกำลังกาย ใน 7 วัน ที่ผ่านมา

ตอนที่ 3 การรับประทานอาหาร

การวิจัยขั้นที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักศึกษาทั้งเพศหญิงและเพศชายที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1- 4 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 3 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ตัวม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน

ในกลุ่มทดลองดำเนินการจัดกิจกรรมแบบมีแบบแผนให้กับนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ระยะเวลาตลอดโครงการ 3 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มีนาคม 2554 เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจโดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคล ร่วมกับกิจกรรมของ

กระบวนการกลุ่มที่ใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เพื่อจัดการกับชีวิตของตนเองในการดูแลสุขภาพด้านการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมรวมกลุ่ม กิจกรรมการมีส่วนร่วม กิจกรรมการสังเคราะห์ กิจกรรมสรุปและประยุกต์หลักการ กิจกรรมประเมินผลและกิจกรรมเปิดใจ ใน 4 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การค้นพบข้อเท็จจริง ประกอบด้วยกิจกรรมรวมกลุ่ม โดยการแบ่งกลุ่มย่อยให้เล่นเกม เพื่อสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม และกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มและเก็บข้อมูลส่วนตัวโดยการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงในภาวะโภชนาการของตนจากการประเมินด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ให้แต่ละกลุ่ม สังเคราะห์ในกิจกรรม สะท้อนความคิด วิเคราะห์หาสาเหตุ อภิปราย ทบทวนพฤติกรรมของตนที่ทำให้เกิดโรคอ้วน และสรุปแนวทางในการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว และการออกกำลังกายที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ตามกิจกรรมสรุปและประยุกต์หลักการ 4 วิธี คือ

- 1) จัดกิจกรรมการออกกำลังกายในแก้ไขปัญหา ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคเพื่อ การควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมคือ การวิ่งเหยาะนาน 20 – 40 นาทีต่อเนื่องโดยไม่หยุด ,ออกกำลังกายในห้องเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย(fitness room), เต้นแอโรบิค, โยคะ,ว่ายน้ำ
- 2) ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม โดยนักวิจัยเป็นผู้แนะนำ กิจกรรมต่างๆ เรื่องทางด้านสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายและด้านการ รับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ตนในการดูแลน้ำหนักตัว และการปฏิบัติตนตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน โดยการกำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน พร้อมลงบันทึกความถี่ของการ ปฏิบัติตนที่ถูกต้องและที่เกิดขึ้นใหม่เป็นประจำวัน รวมถึงการได้รับ คำแนะนำแนวทางหรือชักจูงจากสมาชิกในกลุ่ม การให้กำลังใจซึ่งกันและ กัน

- 3) การลงมือปฏิบัติ นักศึกษาเป็นผู้เลือกปฏิบัติกิจกรรมที่นักวิจัยแนะนำ โดยกำหนดเป้าหมาย และปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักที่เหมาะสมด้วยตนเอง
- 4) การกระตุ้นให้นักศึกษามีความรู้สึกริอยากเปลี่ยนแปลงตนเองและรับผิดชอบหน้าที่ของตนในการควบคุมน้ำหนัก โดยนักวิจัยและสมาชิกในกลุ่มเพื่อนเป็นผู้ชักจูง สนับสนุนและให้กำลังใจ

ตอนที่ 4 การทบทวนซึ่งการปฏิบัติตามเป้าประสงค์ คือการชักชวนและสนับสนุนให้นักศึกษาดูตามประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอประกอบด้วย

- 1) การให้รางวัลโดยใช้วิธีสร้างแรงจูงใจทางบวก
- 2) การเขียนบันทึกการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร การใช้พลังงานในแต่ละวัน ตามที่ปฏิบัติทุกวันอย่างต่อเนื่อง โดยขั้นนี้นักวิจัยและสมาชิกในกลุ่มเพื่อนจะเป็นผู้ให้กำลังใจ ให้แรงเสริมทางบวกเมื่อนักศึกษาประสบความสำเร็จ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและดูแลน้ำหนักตัว
- 3) สรุปผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มตามกิจกรรมประเมินผล และกิจกรรมเปิดใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่ม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ซึ่งประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่

1. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ :การสร้างความคุ้นเคย
2. กิจกรรมการค้นพบข้อเท็จจริง รู้จักตนเอง และการสะท้อนคิดวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล
3. กิจกรรมการปรับเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
4. กิจกรรมการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ
5. กิจกรรมการทบทวนซึ่งพฤติกรรมที่พึงประสงค์
6. กิจกรรมส่งท้าย :กลุ่มเปิดใจ

ชุดที่ 2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร

แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ของ สวรรยา สิริภคมงคล และคณะ ⁽¹²⁾ โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมบางด้านให้เหมาะสมกับวัยรุ่น เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ และ ด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 14 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 28 ข้อ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เป็นบวกและเป็นลบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 4 อันดับ การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ด้านบวก ความถี่การปฏิบัติ เป็นประจำ ตั้งแต่ 5 วันขึ้นไปให้ 4 คะแนน ปฏิบัติ 3-4 วัน ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน ให้ 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลย ให้ 1 คะแนน ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ด้านลบ จะมีคะแนนตรงกันข้าม

ชุดที่ 3. แบบประเมินผลกลุ่มให้บริการปรึกษา เป็นแบบประเมินระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ที่สมาชิกได้รับจากการเข้าร่วมกลุ่มการให้คำปรึกษา ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 20 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีคำตอบอยู่ 5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆครั้ง และไม่เลย ตามลำดับ

ชุดที่ 4. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้แบบบันทึกตามมาตรฐานศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย มีการวัดสมรรถภาพทางกาย 8 ขั้นตอนวิเคราะห์ผลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคือ

- 1) วัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักวัดโดยเครื่องวัดความดันโลหิตสูง Digital แบบอัตโนมัติ (Automatic Blood Pressure Monitor)
- 2) ชั่งน้ำหนักและส่วนสูงวัดโดยเครื่องชั่งมาตรฐานมีที่วัดส่วนสูงในเครื่องเดียวกัน
- 3) ปริมาณไขมันในร่างกาย วัดโดยเครื่อง Lange skinfold caliper ซึ่งวัดค่าความหนาของไขมัน 4 ตำแหน่ง คือ biceps, triceps, subscapular, และ suprailiac หน่วยวัดเป็นมิลลิเมตร นำมารวมกันแล้วหาค่า

ร้อยละของไขมันในร่างกาย แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ เหมาะสมดีมาก เหมาะสมดี ปานกลาง มีมาก มีมากเกินไป

4) แรงบีบมือ ใช้เครื่อง Hand grip dynamometer วัดแรงบีบมือ กล้ามเนื้อมือ และแขน 2 ครั้งเอาค่าที่มากที่สุด ผลการวัดเป็นกิโลกรัม แบ่งเกณฑ์วัดเป็น 5 ระดับคือ แรงบีบมือดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5) ความจุปอด ใช้เครื่อง Spirometer เพื่อวัดความสามารถในการยืดขยายปอดเพื่อรับอากาศ และความลึกในการหายใจ แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ ความจุปอดดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

6) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาใช้เครื่อง leg dynamometer วัดแรงเหยียดขา ทำ 2 ครั้งใช้ค่าที่มากที่สุด แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ เหมาะสมดีมากเหมาะสมดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

7) ความอ่อนตัว วัดโดยใช้ม้าวัดความอ่อนตัว บันทึกระยะเป็นเซนติเมตรแบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ ความยืดหยุ่นดีมาก ดี ปานกลางต่ำ และต่ำมาก

8) สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ใช้เครื่องมือคือ จักรยานวัดงานระบบคอมพิวเตอร์ Upright Ergometer Bike เพื่อวัดความทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด หาค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด หน่วยเป็นมิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือสมรรถภาพ การใช้ออกซิเจนสูงสุดดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง มีเจ้าหน้าที่จากสถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้วัดและแปลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมมาตรฐานการกีฬาแห่งประเทศไทย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำคู่มือการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1).นายแพทย์ผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการให้คำปรึกษาพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 1 ท่าน 2).อาจารย์ที่มีประสบการณ์ทางด้านการให้คำปรึกษาจิตวิทยาการออกกำลังกาย จำนวน 1 ท่าน และ

3).นักวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ และได้ นำแบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ให้วัยรุ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและผลการดำเนินงานเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง เช่น กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต สปสช. สสส. กองสุศึกษา กรมควบคุมโรค การกีฬาแห่ง ประเทศไทย และกระทรวงมหาดไทย

2. รวบรวมข้อมูลจากเอกสารแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพวัยรุ่น กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ภูมิปัญญาพื้นบ้าน แนวคิดการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพของวัยรุ่น พฤติกรรม เครือข่าย และระบบทางด้าน สุขภาพ

3. ศึกษาสถานการณ์สุขภาพวัยรุ่นเบื้องต้นโดยลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัย ในจังหวัด นครราชสีมา

4. ประกาศรับสมัครกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัด นครราชสีมา ชั้นปีที่1-4 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 3 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ห้วม เริ่มอ้วน และอ้วน จำนวน 60 คน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว นักวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัย รวมทั้งการได้รับพิกัษสิทธิ์อย่าง เป็นลายลักษณ์อักษร

5. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร

6. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อเก็บข้อมูลครั้งที่ 1. (pre-test)

7. ดำเนินการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแก่กลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มๆละ 30 คน ในสัปดาห์แรกให้ทั้งสองกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมทุกวัน เป็นเวลา 7 วัน ใช้เวลาวันละ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ให้คำปรึกษา อธิบายและสาธิตการใช้เครื่องมือการออกกำลังกาย และกิจกรรมต่างๆให้เข้าใจอย่างถูกต้องและถูกหลักทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

8. ในการเข้ากลุ่มครั้งที่ 8 – 19 ให้ปฏิบัติกิจกรรม โดยให้กลุ่มทดลอง 30 คนออกกำลังกายและทำกิจกรรมต่างๆ ณ ศูนย์กีฬาและสุขภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ ในช่วงเวลา ระหว่างเวลา 17.00-20.00น.วันละ 1-2 ชั่วโมง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมให้เลือกปฏิบัติ ดังนี้ คือ

1. การวิ่งเหยาะๆ 20 – 40 นาทีต่อเนื่อง
2. เต้นแอโรบิก
3. โยคะ
4. ออกกำลังกายในห้องเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย (Fitness room)
5. ว่ายน้ำ

ส่วนกลุ่มควบคุม 30 คน ให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ

9. ครั้งที่ 20 เมื่อสิ้นสุดการให้บริการคำปรึกษาแบบกลุ่ม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (post-test) , ตอบแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร , และการประเมินพฤติกรรมตนเองในกลุ่มให้บริการปรึกษา

10. นำผลการวิจัย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เสนอโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

11. ปรับปรุงแก้ไข จัดทำรูปเล่มที่สมบูรณ์และเผยแพร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1. สัปดาห์แรกก่อนการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล,แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร และ ทดสอบสมรรถภาพทางกาย (pre-test)

ระยะที่ 2. สัปดาห์ที่ 20 หลังฝึกปฏิบัติ ให้ทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ,แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร และทดสอบสมรรถภาพทางกาย (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.วิเคราะห์ เนื้อหา (Content analysis) ตามกรอบและประเด็นที่ค้นพบใช้ค่าสถิติร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร , การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังทดลองใช้สถิติที่คู่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการอนุญาตจากหัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์,หัวหน้าสถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้ดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 60 คน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งสิทธิในการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ว่าจะไม่มีผลกระทบใด ๆต่อระดับคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษา และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะการวิจัยเรื่องนี้เท่านั้น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจและแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารและสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ผู้วิจัย เก็บข้อมูลทั้งแบบเชิงปริมาณและคุณภาพ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัด นครราชสีมา ชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 3 ด้วยแบบสอบถามด้านภาวะโภชนาการ และ พฤติกรรมออกกำลังกาย จำนวน 373 คน และการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 3 ที่มีภาวะ โภชนาการเกิน ตั้งแต่ห้วม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 คน และยินดีเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมในการศึกษา ครั้งนี้และเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ตลอดโครงการโดยจับคู่เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา และมีภาวะ โภชนาการเกินของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และควบคุม ให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากคัดเลือกกลุ่ม เป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมฝึกปฏิบัติที่ สร้างตามแนวคิดการสร้างพลังอำนาจและแนวคิดกระบวนการกลุ่ม และ กลุ่มควบคุม ให้กลุ่มปฏิบัติตน ดำเนินชีวิตตามปกติ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ด้านการปฏิบัติตัวในการดูแลน้ำหนักตัว และทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อน-หลังทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 373 คน ในด้าน

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

4.1.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

4.1.3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่

4.1.4 พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

4.1.5 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

4.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการฝึก ซึ่งมีระยะเวลาห่างกัน 12 สัปดาห์

4.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ

4.1.1. ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับภาวะโภชนาการ (n = 373)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	166	44.5
	หญิง	207	55.5
อายุ	18 - 20	236	63.3
	21 - 24	137	36.7
	อายุเฉลี่ย = 20.4 ปี ,SD=1.83		
ระดับการศึกษา	ชั้นปีที่ 1	80	21.4
	ชั้นปีที่ 2	189	50.7
	ชั้นปีที่ 3	71	19.0
	ชั้นปีที่ 4	33	8.9
น้ำหนัก (กิโลกรัม) เฉลี่ย 58.6 กิโลกรัม ,SD = 13.4 ต่ำสุด 35 สูงสุด 100 กิโลกรัม			
ส่วนสูง (เซนติเมตร) เฉลี่ย 165.0 เซนติเมตร ,SD = 9.28 ต่ำสุด 145 สูงสุด 189 เซนติเมตร			
ระดับภาวะโภชนาการ (BMI)			
ผอม		66	17.7
ปกติ		193	30.3
ท้วม(23 -24.9)		76	20.4
เริ่มอ้วน (25.0-29.9)		65	17.4
อ้วน (≥ 30.0)		53	4.2
จำนวนเงินค่าอาหารต่อเดือน (บาท) เฉลี่ย 3,853.7 บาท ,SD=1,466.4 ต่ำสุด 1,000 สูงสุด 9,000 บาท			

กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิง ร้อยละ 55.5 มีอายุเฉลี่ย = 20.4 ปี ,SD=1.83 เรียน ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 50.7 มีน้ำหนัก เฉลี่ย 58.6 กิโลกรัม ,SD = 13.4 ส่วนสูง เฉลี่ย 165.0 เซนติเมตร มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 30.0 มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 42.0 จำนวนเงินค่าอาหารต่อเดือน เฉลี่ย 3,853.7 บาท ดังตารางที่ 1.

4.1.2. ผลของพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย (n = 373)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (คะแนน 1-18)	0	0
ปานกลาง (คะแนน 19-37)	266	71.3
มาก (คะแนน 38-56)	107	28.7

พบว่าการทำกิจกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 71.3 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 28.7

4.1.3. ผลของพฤติกรรมการสูบบุหรี่

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง ในมทส.

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ (n=373)		
ไม่สูบ	310	83.1
สูบ	44	11.8
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	19	5.1
สาเหตุที่ใชยาสูบ (n=62)		
ต้องการผ่อนคลายความเครียด	51	82.2
แก้ความประหม่าเคอะเขินเมื่อเข้าสังคม	3	4.8
สูบบุหรี่ตามเพื่อน	8	13.0
ปริมาณการสูบบุหรี่ เฉลี่ยวันละ 3.65 มวน S.D 2.66 ต่ำสุด 1 มวน สูงสุด 10 มวน		
วิธีการพยายามเลิกสูบ (n=62)		
เล่นกีฬา	27	43.5
เคี้ยวหมากฝรั่ง	21	33.8
อมลูกอม	9	14.5
อื่นๆ	5	8.2
ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการใช้สิ่งอื่นทดแทนบุหรี่ (n=62)		
ไม่ใช้สิ่งใดทดแทน	22	35.5
เล่นกีฬา	18	29.0
เคี้ยวหมากฝรั่ง	6	9.7
อมลูกอม	8	12.9
อื่นๆ	8	12.9

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.1 สูบบุหรี่เพียงร้อยละ 11.8 ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ เพราะ ต้องการผ่อนคลายความเครียดร้อยละ 82.2 โดยสูบบุหรี่วันละ 3.65 มวน พยายามเลิกสูบบุหรี่ด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 43.5 ดังตารางที่ 3

4.1.4. ผลด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่างในมทส.

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (n=373)		
ไม่ดื่ม	180	48.3
ดื่ม	178	47.7
เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว	15	4.0
สาเหตุที่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (n=158)		
ต้องการผ่อนคลายความเครียด	79	44.4
แก้ความประหม่าเคอะเขินเมื่อเข้าสังคม	36	20.2
เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน	62	34.8
คิดว่าทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น	1	0.6
วิธีการพยายามเลิกดื่ม (n=158)		
ดื่มกาแฟแทน	1	0.6
ดื่มเครื่องดื่มอื่นๆ	56	35.4
ไม่เคยใช้วิธีใดๆ	94	59.5
อื่นๆ	7	4.5
วิธีการใช้สิ่งอื่นทดแทนเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (n=89)		
ไม่ได้ใช้		
ดื่มกาแฟ	48	53.9
ดื่มเครื่องดื่มอื่นๆ	2	2.2
อื่นๆ	31	34.8
	7	9.1

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ร้อยละ 47.7 เพราะต้องการผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 44.4 เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน ร้อยละ 34.8 พยายามเลิกดื่มโดยดื่มเครื่องดื่มอื่นๆแทนร้อยละ 35.4

4.1.5. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ในมทส.

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n=373)	ร้อยละ
แหล่งที่มาของอาหารที่รับประทาน		
ปรุงเอง	52	13.9
อาหารสำเร็จรูป	210	56.3
อื่น ๆ เช่น ร้านอาหาร	111	29.8
สาเหตุที่เลือกบริโภคอาหาร		
อร่อย	75	20.1
มีคุณค่า	27	7.2
ไม่มีเวลา	212	56.8
ประหยัด	43	11.5
อื่น ๆ	16	4.4
ค่าเฉลี่ยของอาหารในแต่ละมื้อที่รับประทานโดยคิด อาหารทั้งหมดเป็น 10 ส่วน		
เนื้อสัตว์	2.7	27.0
น้ำมัน	1.4	14.0
แป้ง / น้ำตาล	2.5	25.0
ผัก	1.7	17.0
ผลไม้	1.7	17.0
ปริมาณการบริโภคน้ำและเครื่องดื่ม		
น้อยกว่า 6-8 แก้ว / วัน	156	40.7
6-8 แก้ว / วัน	125	33.5
มากกว่า 6-8 แก้ว / วัน	92	25.8
ประเภทของอาหารระหว่างมื้ออาหารหลัก		
ขนมไทย	27	7.2
ขนมถุง	95	25.5
ผลไม้	204	54.7
น้ำอัดลม	22	5.9
นม น้ำผลไม้	15	4.0
ไม่ทาน	10	2.7

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาบริโภคอาหารสำเร็จรูปร้อยละ 56.3 สาเหตุที่เลือกบริโภคอาหารเพราะไม่มีเวลาร้อยละ 56.8 ค่าเฉลี่ยของอาหารในแต่ละมื้อที่รับประทานโดยคิดอาหารทั้งหมดเป็น 10 ส่วน

เนื้อสัตว์ 2.7 ส่วน และ แป้ง / น้ำตาล 2.5 ส่วน บริโภคน้อยกว่า 6-8 แก้ว / วัน ร้อยละ 40.7 อาหารระหว่างมื้ออาหารหลัก เป็นผลไม้ร้อยละ 54.7

4.2 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ ระดับภาวะโภชนาการ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง(n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ ชาย	20	71.4	18	60.0
หญิง	10	28.6	12	40.0
อายุ 18 - 20	16	57.2	18	60.0
21 - 23	14	42.8	12	40.0
	อายุเฉลี่ย = 20.5 ปี ,SD=1.03		อายุเฉลี่ย = 20.4 ปี ,SD =1.47	
ระดับการศึกษา				
ชั้นปีที่ 1	6	21.4	10	33.3
ชั้นปีที่ 2	18	64.3	9	30.0
ชั้นปีที่ 3	4	7.6	5	16.7
ชั้นปีที่ 4	2	6.7	6	20.0
ระดับภาวะโภชนาการ (BMI)				
ต่ำ (23 – 24.9)	9	30.0	11	36.7
เริ่มอ้วน (25 – 29.9)	6	20.0	4	13.3
อ้วน (≥ 30.0)	15	50.0	15	50.0

4.2.2. ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลอง (n=30)

ลำดับ	รายการทดสอบ	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		Mean difference	95 % CI	P - value
		ค่าเฉลี่ย	S.D	ค่าเฉลี่ย	S.D			
1	อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	137.56	10.18	133.73	9.10	3.83	.52,7.13	.025*
2	BMI	27.58	6.92	27.19	6.80	0.39	.07,.71	.018*
3	ปริมาณของไขมันในร่างกาย(ร้อยละ)	28.5	9.36	28.4	10.46	0.12	-.88,1.14	.798
4	แรงบีบมือ(กก)	.51	.09	.49	.09	.02	.00,.04	.04*
5	ความจุปอด(กิโกลปอนด์)	35.58	10.68	37.87	10.17	-2.28	-3.49,-1.08	.001*
6	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา(กก)	94.03	33.06	95.63	33.55	-1.60	-2.05,-1.15	.000*
7	ความยืดหยุ่นของร่างกาย(ชม)	6.06	11.25	7.03	11.81	-.96	-1.5,-.42	.001*
8	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน(กิโกลปอนด์)	35.41	10.01	38.04	10.68	-2.62	-4.32,-.92	.004*

จาก ตารางที่ 7 พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ของกลุ่มทดลอง มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (P – value =.025) BMI (P – value =.018)แรงบีบมือ (P – value =.04) ความจุปอด (P – value =.001)ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (P – value =.000) ความยืดหยุ่นของร่างกาย (P – value =.001)และสมรรถภาพ การใช้ออกซิเจน(P – value =.004)

4.2.3. ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุม (n=30)

ลำดับ	รายการทดสอบ	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		Mean	95 % CI	P - value
		ค่าเฉลี่ย	S.D	ค่าเฉลี่ย	S.D	Dif.		
1	อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	137.23	11.03	141.46	14.71	-4.32	-8.76,30	.025*
2	BMI	25.47	4.47	25.31	4.40	.16	-.25,.58	.439
3	ปริมาณของไขมันในร่างกาย(ร้อยละ)	28.72	9.50	28.53	10.62	.18	-.86,1.23	.721
4	แรงบีบมือ (กก)	.48	.14	.49	.15	-.00	-.02,.00	.371
5	ความจุปอด(กิโลปอนด์)	40.61	9.01	42.58	8.23	-1.97	-4.2,.25	.081
6	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา(กก)	93.83	33.00	94.80	33.34	-.97	-1.47,-.46	.000*

7	ความยืดหยุ่นของ ร่างกาย(ชม)	11.33	8.49	11.13	8.92	.20	-1.76,2.16	.837
8	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน(กิโล ปอนด์)	33.9	7.63	36.87	8.77	1.03	-2.36,4.43	.539

จาก ตารางที่ 8 พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ($P - \text{value} = .025$) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ($P - \text{value} = .000$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน และเพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2553

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre-test – Post-test design) กลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ เป็นนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 373 คนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างทดลอง เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 รายและกลุ่มควบคุม 30 ราย ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์ มี 3 ตอน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกาย ใน 7 วันที่ผ่านมาและพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

2.เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย เนื่องจากเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกการออกกำลังกายและ กิจกรรมหลัก 6 อย่าง คือ กิจกรรมรวมกลุ่ม กิจกรรมการมีส่วนร่วม กิจกรรมการวิเคราะห์ กิจกรรมสรุปและประยุกต์หลักการ กิจกรรมประเมินผลและกิจกรรมเปิดใจ โดยใช้กระบวนการเสริม

พลังอำนาจทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired sample t – test

ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐานได้แก่ ดำเนินการจัดกิจกรรมที่เป็นแบบแผนให้กับนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

3. เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นเครื่องวัดสมรรถภาพทางกายมาตรฐานการกีฬาแห่งประเทศไทย ใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัย โดยใช้สถิติ Paired sample t – test ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน

การวิจัยใช้ระยะเวลาตลอดโครงการ 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือน สิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2553 เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจโดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลร่วมกับกิจกรรมของกระบวนการกลุ่มที่ใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เพื่อจัดการกับชีวิตของตนเองในการดูแลสุขภาพด้านการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัว เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายที่ส่งผลให้พัฒนาสมรรถภาพทางกาย

สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. คะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001
3. คะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.3 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 28.7 สาเหตุเพราะยังไม่รู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายและไม่สนใจสุขภาพตนเอง นักศึกษาไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.1 สูบบุหรี่ ร้อยละ 11.8 สาเหตุที่สูบบุหรี่เพราะต้องการผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 82.2 เฉลี่ยวันละ 3.6 มวน พยายามเลิกสูบบุหรี่ด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 43.5 กลุ่มนักศึกษابริโกลเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 47.7 เพราะต้องการผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 44.4 เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน ร้อยละ 34.8

พยายามเลิกดื่มโดยดื่มเครื่องดื่มอื่นๆแทนร้อยละ 35.4 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาบริโภคอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 56.3 สาเหตุที่เลือกบริโภคอาหารเพราะไม่มีเวลาร้อยละ 56.8 ค่าเฉลี่ยของอาหารในแต่ละมื้อที่รับประทานโดยคิดอาหารทั้งหมดเป็น 10 ส่วน เนื้อสัตว์ 2.7 ส่วน และ แป้ง / น้ำตาล 2.5 ส่วน บริโภคน้อยกว่า 6-8 แก้ว / วัน ร้อยละ 40.7 อาหารระหว่างมื้ออาหารหลัก เป็นผลไม้ร้อยละ 54.7

พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ($P - \text{value} = .025$) ดัชนีมวลกาย BMI ($P - \text{value} = .018$) แรงบีบมือ ($P - \text{value} = .04$) ความจุปอด ($P - \text{value} = .001$) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ($P - \text{value} = .000$) ความอ่อนตัว ($P - \text{value} = .001$) และสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ($P - \text{value} = .004$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ($P - \text{value} = .025$) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ($P - \text{value} = .000$)

จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มมีส่วนช่วยให้วัยรุ่นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารได้ คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ดังตารางที่ 1) น้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ดังตารางที่ 2) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมน้ำหนักตนเองได้

แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ศึกษาเพียง 3 เดือน อาจยังไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารจะมีการปรับเปลี่ยนแบบยั่งยืน รวมทั้งนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 และวัยรุ่นทั่วไป มีความแตกต่างกันทั้งอายุ บริบทและสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษารวมถึงความยาวของเวลาเรียนในภาคการศึกษาของสถาบันมีความแตกต่างกัน จึงควรทำการศึกษาเรื่องนี้ซ้ำในวัยรุ่นกลุ่มอื่นๆและใช้ระยะเวลาในการศึกษาให้นานกว่านี้ อาจใช้เวลานาน 6 เดือนตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Change theory) เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นอย่างถาวรและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า การใช้พลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ทำให้วัยรุ่นที่มีโภชนาการเกินสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมตนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วนได้ดีกว่า กลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ดำรงชีวิตตามปกติ ดังนั้นจึงเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1. สถาบันการศึกษาต่างๆสามารถนำโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ โดยการเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นในช่วงอายุตอนกลางและตอนปลาย เพราะเมื่อนำไปใช้แล้วทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตนเองและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน
2. สถาบันการศึกษาที่จะนำโปรแกรมไปใช้ ควรจัดกิจกรรมกลุ่มที่เน้นให้ทุกคนทำร่วมกันได้ มีความสนุกสนานและมีความหลากหลาย โดยสอดแทรกเนื้อหาสาระเข้าไปในกิจกรรม โดยเน้นกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มวัยรุ่นได้รับประสบการณ์ตรงหรือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น จะทำให้กลุ่มวัยรุ่นเกิดการเรียนรู้และ เข้าใจได้เร็วส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้
3. สถาบันที่จะนำวิจัยนี้ไปใช้ ควรมีระยะเวลาการเรียนรู้ในภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ เนื่องจากระยะเวลาการทำกิจกรรมตามโปรแกรมแล้วทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงจะต้องใช้เวลา 12 สัปดาห์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา จากการวิจัยที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีอุปสรรคในการวิจัยเนื่องจากระยะเวลาเรียนเพียง 12 สัปดาห์/เทอม(3ภาคการศึกษา/ปี) ทำให้การปฏิบัติโปรแกรมไม่ได้ต่อเนื่องเพราะนักศึกษาต้องหยุดสอบกลางภาคและปลายภาครวมถึงการเตรียมตัวสอบ จึงต้องมีการเลื่อนและเปลี่ยนแปลงการเก็บข้อมูลอยู่หลายครั้งเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สมบูรณ์
4. ควรมีการศึกษาการสร้างพลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ในกลุ่มบุคลากรในสถาบันด้วยเพื่อพัฒนาให้ทรัพยากรบุคคลในสถาบัน สร้างเสริมสุขภาพไปพร้อมๆกันเพื่อลดความเสี่ยงโรคแทรกซ้อนอันเกิดจากโรคภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วน

ภาคผนวก

เอกสารชี้แจงข้อมูล / คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารแนะนำ

1. ชื่อโครงการวิจัย:ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน
2. ชื่อผู้วิจัยนายวีรพล จันธิมา ตำแหน่ง อาจารย์
3. สถานที่ปฏิบัติงานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถ. มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง นครราชสีมาโทร 044- 224539มือถือ 081-9673819
4. เนื้อหาสาระของโครงการวิจัยและความเกี่ยวข้องกับอาสาสมัครได้แก่

4.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาวิจัย

จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าปัจจุบันเด็กไทยอายุ 2-18 ปี จำนวน 17.6 ล้านคน เป็นโรคอ้วนร้อยละ 8 กลุ่มวัยรุ่น 13-18 ปี ร้อยละ 9 เป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุดซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการขาดการออกกำลังกาย ชอบนั่งดูทีวีหรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ทั้งวันทำให้เคลื่อนไหวร่างกายน้อยลงและยังบริโภคอาหารประเภทนมกรุบกรอบ น้ำหวานอาหารสำเร็จรูปเกินจำเป็นซึ่งการกินแป้งกินหวานมากเกินไปเป็นสาเหตุเกิดโรคอ้วน เบาหวาน ไขมันและความดันโลหิตสูง โดยจากสถิติมีจำนวนคนเป็นโรคนี้เพิ่มขึ้นทุกปีทำให้เกิดเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติ เพราะอนาคตอีก 10-20 ปี รัฐอาจต้องจ่ายค่ารักษาอาการแทรกซ้อนจาก โรคภาวะกินเกินเหล่านี้เป็นเงินมหาศาล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นข้อดีของการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มว่าสามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ทำให้ผู้รับบริการสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาของตนเองและสมาชิกคนอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถที่จะฝึกทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ๆที่พึงประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาตามแนวคิดของการสร้างพลังอำนาจได้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีเพื่อการคงอยู่ของการมีสุขภาพดีโดยใช้กระบวนการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองให้เกิดความมั่นใจในตนเองที่จะดูแลสุขภาพให้ดีได้เอง เป็นต้นแบบในการส่งเสริม

สนับสนุนให้วัยรุ่นในสถานศึกษามีโอกาสส่งเสริมและดูแลสุขภาพในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ อันจะเป็นผลดีต่อบุคคล ชุมชนและประเทศเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างยั่งยืนต่อเนื่องตลอดไป

4.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สามประการคือ

ประการแรก เพื่อสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ประการที่สอง เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

และประการสุดท้ายเพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

4.3 วิธีการศึกษาวิจัยโดยสังเขป

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้ คือ

ลำดับที่หนึ่ง สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปด้าน พฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลำดับที่สอง ทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง

ลำดับที่สาม ดำเนินการสร้างพลังอำนาจในนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามรูปแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมที่สร้างขึ้น

ลำดับที่สี่ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง ปฏิบัติตามรูปแบบที่สร้างขึ้น

ลำดับที่ห้า ติดตามเยี่ยม นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนที่ได้ประชุม ตลอดจนปัญหาอุปสรรคทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 3 เดือน

ลำดับที่หก ทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นทดลองลำดับสุดท้าย สรุปผลที่ได้จากการดำเนินงานทั้งหมด

4.4 ระยะเวลาที่อาสาสมัครต้องเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

ระยะเวลาที่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มสำรวจ ต้องเกี่ยวข้องกับการวิจัยเฉพาะเวลาเก็บข้อมูล เดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม 2553 ส่วนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2554

4.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่ออาสาสมัครและต่อผู้อื่น

นักศึกษาจะเกิดความรู้และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารดีขึ้น นอกจากนี้จะได้ประโยชน์ต่อตนเองจากการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างให้แก่นักศึกษา เมื่อผลการศึกษาวิจัยได้มีการขยายผลไปสู่นักศึกษาในสถานศึกษาอื่น ๆ

4.6 ความเสี่ยงหรือความไม่สบายทุกประการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับอาสาสมัครในการเข้าร่วมการศึกษา

ความไม่สบายที่อาจจะเกิดจากการเข้าร่วมโครงการคือ

นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นตัวอย่างในการสัมภาษณ์ ไม่มีผลกระทบใดเนื่องจากดำเนินเฉพาะการสัมภาษณ์เท่านั้น

สำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง อาจจะไม่สบายบ้างเนื่องจากต้องทดสอบสมรรถภาพทางกายและต้องปฏิบัติตามรูปแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคอ้วนเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร กล่าวคือจะต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ งดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารจานด่วน ขนมขบเคี้ยว ขนมหวาน น้ำหวานหรือน้ำอัดลม และ ต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์

4.7 การป้องกันความเสี่ยง หรือความไม่สบายและการแก้ไขกรณีเกิดปัญหา

การป้องกันความไม่สบายที่เกิดขึ้น กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง จะดำเนินการแก้ไขดังนี้คือ จะชี้แจงทำความเข้าใจทุกขั้นตอนของการศึกษาวิจัยให้นักศึกษาทราบ ชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงผลดีที่จะเกิดจากการปฏิบัติ ตลอดจนติดตามการประเมินผลเป็นระยะ ๆ และให้คำปรึกษา แนะนำ ในระหว่างการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการศึกษาได้จนสิ้นสุดการวิจัย

4.8 การตอบแทนชดเชยแก่อาสาสมัคร ระบุจำนวน

นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง จะได้ค่าตอบแทนรายละ 100 บาท

4.9 อาสาสมัครสามารถจะถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ

อาสาสมัครจะถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกชั้นตอน โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง: ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มี
ภาวะโภชนาการเกิน

คำชี้แจง: แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับประทานอาหาร

ตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความที่เป็นความจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศของท่าน () ชาย () หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุ ปี

3. ปัจจุบันท่านศึกษาอยู่ในระดับชั้น

1. () ปีที่ 1 2. () ปีที่ 2 3. () ปีที่ 3 4. () ปีที่ 4

4. ปัจจุบัน ท่านมีน้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

5. ระดับของภาวะโภชนาการ () ท้วม () เริ่มอ้วน () อ้วน

6. จำนวนเงินค่าอาหารที่ท่านได้รับต่อเดือน บาท

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ต่อไปนี้เป็นการศึกษาการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมายวงกลม

(O) ล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่าง

- วงกลมล้อมเลข 4 = ท่านปฏิบัติบ่อยครั้งมาก
 วงกลมล้อมเลข 3 = ท่านปฏิบัติบ่อยๆ
 วงกลมล้อมเลข 2 = ท่านปฏิบัตินานๆครั้ง
 วงกลมล้อมเลข 1 = ท่านไม่เคยปฏิบัติเลย

4	3	2	1
บ่อย	เป็นบางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย

พฤติกรรมการเล่นกีฬา / ออกกำลังกายของท่านในปัจจุบัน

- 1.ปัจจุบันท่านเล่นกีฬา / ออกกำลังกาย/ ได้เข้าร่วมเล่นกีฬา / ร่วมกิจกรรม 4 3 2 1
2. ปัจจุบันเมื่อท่านเกิดความท้อแท้หรือไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นกีฬา /
ออกกำลังกาย ท่านจะพยายามเอาชนะอุปสรรคดังกล่าวจนประสบผลสำเร็จ 4 3 2 1
3. ปัจจุบันถ้าท่านล้มเหลวจากการเล่นกีฬา / ออกกำลังกาย ท่านจะกลับมามีกำลังใจ
และหาหนทางที่จะเอาชนะอุปสรรคให้ได้..... 4 3 2 1
- 4.ปัจจุบันท่านออกกำลังกายตามวิธีที่ท่านถนัด..... 4 3 2 1
- 5.ปัจจุบันก่อนออกกำลังกาย ท่านอบอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง.... 4 3 2 1
- 6.ปัจจุบันท่านออกกำลังกายท่านจับชีพจรที่ข้อมือเพื่อวัดจำนวนการเต้นของหัวใจ 4 3 2 1
- 7.ปัจจุบันท่านออกกำลังกายต่อเนื่องกันครั้งละไม่ต่ำกว่า 20 นาทีทุกวัน.... 4 3 2 1
- 8.ปัจจุบันท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน... 4 3 2 1
- 9.ปัจจุบันท่านออกกำลังกายที่ใช้กำลังมากๆ ในช่วงเวลาสั้นๆ สัปดาห์ละ 3 วัน 4 3 2 1
- 10.ปัจจุบันขณะออกกำลังกายท่านรู้สึกเหนื่อยมากจนหายใจเร็วและแรง ไม่สามารถ
พูดคุยกับคนข้างเคียงได้จบประโยค. 4 3 2 1
11. ปัจจุบันขณะทำงานท่านออกกำลังกาย โดยการเดินจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
หรือเดินยามว่างวันละ 10 นาทีทุกวัน 4 3 2 1
12. ปัจจุบันขณะออกกำลังกายท่านรู้สึกอ่อนล้าง่ายแต่ยังสามารถ
พูดคุยกับคนข้างเคียงได้จบประโยคและรู้ 4 3 2 1
- 13.ปัจจุบันภายหลังออกกำลังกายท่านผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกครั้ง... 4 3 2 1
14. ปัจจุบันภายหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจรที่ข้อมือ
เพื่อวัดจำนวนการเต้นของหัวใจ 4 3 2 1

ตอนที่ 3 การใช้ยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการรับประทานอาหาร

แบบสัมภาษณ์ต่อไปนี้มุ่งศึกษาการบริโภคที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของท่าน โปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริง (ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ)

1. ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่

1.1 () ไม่สูบ

1.2 () สูบ

1.3 () เคยสูบ แต่ปัจจุบันเลิกสูบแล้ว โดยเลิกสูบมาเป็นเวลา.....ปี (โปรดข้ามไปข้อ 5)

2. สาเหตุที่ทำให้ท่านสูบบุหรี่คือข้อใด (ตอบได้หลายข้อ)

2.1 () ต้องการผ่อนคลายความเครียด

2.2 () แก่ความประหม่าเคอะเขินเมื่อเข้าสังคม

2.3 () สูบตามเพื่อน

2.4 () คิดว่าทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น

2.5 () อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านสูบบุหรี่วันละ.....มวนหรือวันละ.....ซอง

4. สำหรับท่านที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ท่านเคยพยายามเลิกสูบโดยใช้วิธีใด

4.1 () เล่นกีฬา

4.2 () เลี้ยวหมากฝรั่ง

4.3 () อมลูกอม

4.4 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5 สำหรับท่านที่เคยสูบ แต่ขณะนี้ได้เลิกสูบแล้ว ท่านได้ใช้สิ่งอื่นทดแทนบุหรี่ คือ

5.1 () ไม่ใช่สิ่งใดทดแทน

5.2 () เล่นกีฬา

5.3 () เลี้ยวหมากฝรั่ง

5.4 () อมลูกอม

5.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6 ปัจจุบันท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่

6.1 () ไม่ดื่ม (โปรดข้ามไปตอบข้อ 10)

6.2 () ดื่ม

6.3 () เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว

โดยเลิกดื่มมาเป็นเวลา.....สัปดาห์

.....เดือน

.....ปี(โปรดข้ามไปตอบข้อ 9)

7. สำหรับท่านที่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ สาเหตุที่ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ สาเหตุที่ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คืออะไร (ตอบได้หลายข้อ)

- 7.1 () ต้องการผ่อนคลายความเครียด
- 7.2 () แก่ความประหม่าเคอะเขินเมื่อเข้าสังคม
- 7.3 () เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน
- 7.4 () คิดว่าทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น
- 7.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. สำหรับท่านที่ยังดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ ท่านเคยพยายามเลิกดื่ม โดยวิธีใด (ตอบได้หลายข้อ)

- 8.1 () ดื่มน้ำกาแฟแทน
- 8.2 () ดื่มเครื่องดื่มอื่นๆ
- 8.3 () ไม่เคยใช้วิธีใดๆ
- 8.4 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. สำหรับท่านที่เลิกดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์แล้ว ท่านดื่มสิ่งอื่นใดทดแทนเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

- 9.1 () ไม่ได้ใช้
- 9.2 () ดื่มน้ำกาแฟ
- 9.3 () ดื่มเครื่องดื่มอื่นๆ
- 9.4 () อื่นๆ (โปรดระบุ)

10. อาหารที่ท่านรับประทานปรุงจากที่ใด

- 10.1 () ท่านปรุงเอง
- 10.2 () อาหารสำเร็จรูป
- 10.3 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. จากข้อ 10 ทำไมท่านจึงเลือกบริโภคอาหารดังกล่าว

- 11.1 () อร่อย
- 11.2 () มีคุณค่า
- 11.3 () ไม่มีเวลา
- 11.4 () ประหยัด
- 11.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. ส่วนประกอบของอาหารในแต่ละมื้อที่ท่านรับประทานเป็นประจำ ถ้าแบ่งออกเป็น 10 ส่วน ท่านบริโภคอาหารต่อไปนี้แต่ละกี่ส่วนต่อวัน

- 12.1 เนื้อสัตว์ เช่น เนื้อ ปลา ไก่ส่วน

- 12.2 น้ำมันจากพืช หรือสัตว์ส่วน
- 12.3 แป้ง / น้ำตาล เช่น ข้าว ข้าวเหนียว เผือก มัน ขนมหวาน น้ำหวาน เป็นต้น.....ส่วน
- 12.4 ผัก.....ส่วน
- 12.5 ผลไม้.....ส่วน
- 13 ท่านดื่มน้ำและเครื่องดื่มวันละประมาณกี่แก้ว
- 13.1 () น้อยกว่า 6-8 แก้ว / วัน
- 13.2 () 6-8 แก้ว / วัน
- 13.3 () มากกว่า 6-8 แก้ว / วัน
- 14 ในระหว่างมื้ออาหารหลัก ท่านรับประทานอะไร (ตอบได้หลายข้อ)
- 14.1 () ขนมไทย 14.2 () ขนมถุง
- 14.3 () ผลไม้ 14.4 () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ใบบันทึกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เลขที่..... เพศ () ชาย () หญิง
 อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
 ระดับชั้นปี.....

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		หน่วย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1. วัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก			
2. คำนวณมวลกาย (BMI) - น้ำหนัก - ส่วนสูง			กิโลกรัม / ตารางเมตร กิโลกรัม เซนติเมตรเมตร
3. วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง บริเวณ - Bicep - Tricep - Subscapular - Suprailiac			เปอร์เซ็นต์ มิลลิเมตร มิลลิเมตร มิลลิเมตร มิลลิเมตร
4. แรงบีบมือ			กิโลกรัม
5. ความจุปอด			เซนติเมตร ³
6. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา			กิโลกรัม
7. นั่งงอตัวไปข้างหน้า			เซนติเมตร
8. ปั่นจักรยานวัดงาน			มิลลิลิตร/ กิโลกรัม/นาที่

หมายเหตุ# ใช้บันทึกเป็นเลขที่.....แทน เขียนชื่อ.....เพื่อเป็นความลับ

ตัวอย่างแบบสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมการตลาด

1/ตัดผ้า

[illegible]

แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการใช้พลังงานประจำวัน

ส่วนที่ 1 แผนการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวด้านการรับประทานอาหาร

[illegible]

ส่วนที่ 2 แผนการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวด้านการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย

[illegible]

หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

1. ใบยินยอมด้วยความสมัครใจของสำนักวิชาหรือฝ่ายกิจการนักศึกษาหรือผู้แทนที่สามารถอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้

การวิจัยเรื่อง ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน..... พ.ศ2554

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ศึกษาวิจัยในการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับฟังคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้วผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล ในนักศึกษา.....ในสำนักวิชาของข้าพเจ้าเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และเต็มใจที่จะตอบคำถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยทุกประการการปฏิเสธไม่เข้าร่วมหรือการตัดสินใจถอนตัวออกจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบ ไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับนักศึกษาในสำนักวิชาของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน และ/หรือกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่าน และรับทราบข้อมูลในโครงการวิจัยรวมทั้งใบหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจ และได้รับคำตอบทุกข้อสงสัยแล้ว ข้าพเจ้ามีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ ท่านสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ทราบได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ. นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์
ลงนาม.....ฝ่ายกิจการนักศึกษา/หัวหน้านักศึกษา

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ลงนาม.....พยาน

2. ใบนินยอมด้วยความสมัครใจของอาสาสมัครหรือผู้แทนที่สามารถอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้

การวิจัยเรื่อง: ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2554

ก่อนที่จะลงนามในใบนินยอมให้ทำการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความไม่สบายที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และ มีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และสามารถบอกเลิก ยุติ หรือถอนตัวจากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ และไม่ว่าข้าพเจ้าจะเข้าร่วมในการศึกษาหรือไม่ก็ตาม หรือถอนตัวจากการศึกษานี้ในภายหลัง จะไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการป้องกัน และรักษาโรคที่ข้าพเจ้าพึงได้รับตามสิทธิต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย หรือ เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน และ / หรือกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่าน คำอธิบายโครงการวิจัยและหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจนี้ และได้คำตอบต่อทุกข้อสงสัยทั้งหมดแล้ว ข้าพเจ้ามีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามเพื่อยินยอมและตกลงให้ข้าพเจ้าร่วมในการศึกษาค้นคว้าด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

ลงนาม.....ผู้วิจัย

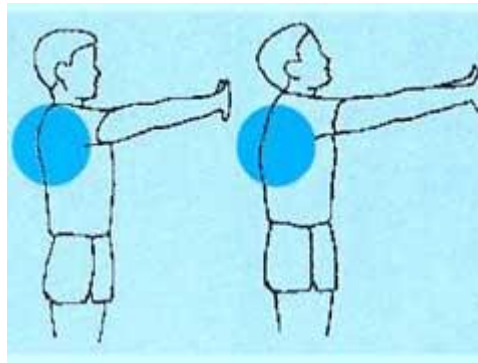
ลงนาม.....ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางในการดำเนินการขอความยินยอมจากผู้บริหารสำนักวิชา สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

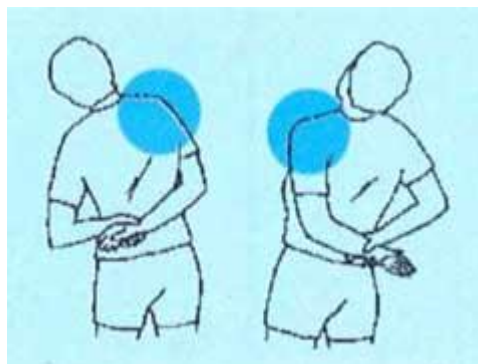
1. ทำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ

- 2.อธิบายความเป็นมาของโครงการและขออนุญาตเก็บข้อมูลทางวาจากับผู้บริหารสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูล
- 3.ก่อนเริ่มโครงการจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้บริหารสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรโดยใช้เอกสารหนังสือยินยอมที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาวิจัยในคนเรียบร้อยแล้ว
- 4.เมื่อผู้บริหารหน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลยินยอมให้ศึกษาข้อมูล ให้ผู้บริหารลงลายมือชื่อและระบุวันที่ และผู้วิจัยที่ทำการขอความยินยอมต้องลงลายมือชื่อและลงวันที่ด้วยเช่นกัน กรณีที่มีพยานให้พยานลงลายมือชื่อและวันที่ในช่องพยาน

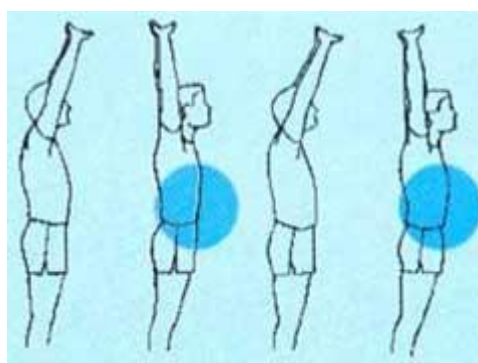
ท่าทางการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง



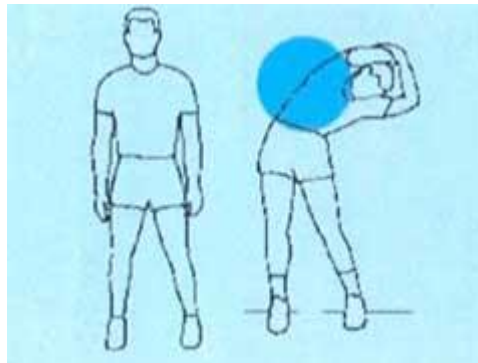
การยืดกล้ามเนื้อหลังส่วนบน



การยืดกล้ามเนื้อบริเวณบ่า



การยืดกล้ามเนื้อทั้ง



การยืดกล้ามเนื้อข้างลำตัว



การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง



การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย กลุ่มระบบแอโรบิก



Treadmill



Elliptical



Bicycle Ergometer

กลุ่มเสริมสร้างกล้ามเนื้อ

Weight Machines



Leg Extension



Leg Curl



Adductor



Abductor



Standing Calf



LatPulldown



Shoulder Press



Chest Press



Arm Curl



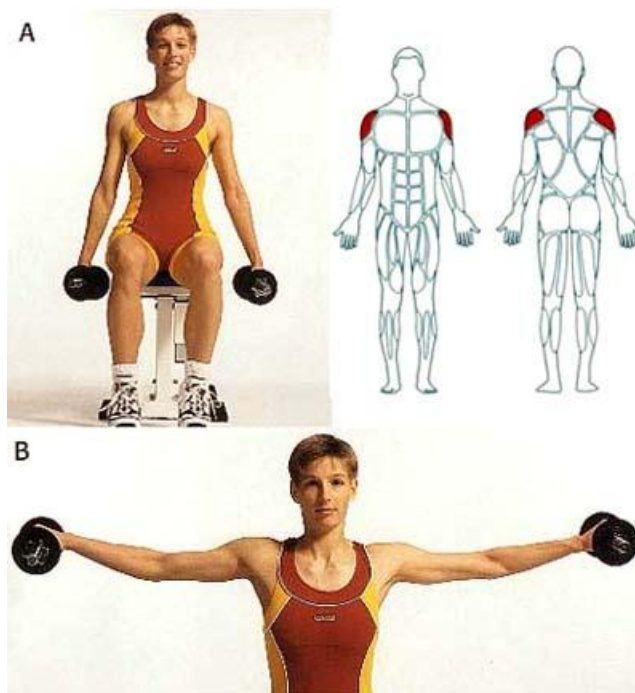
Arm Extension



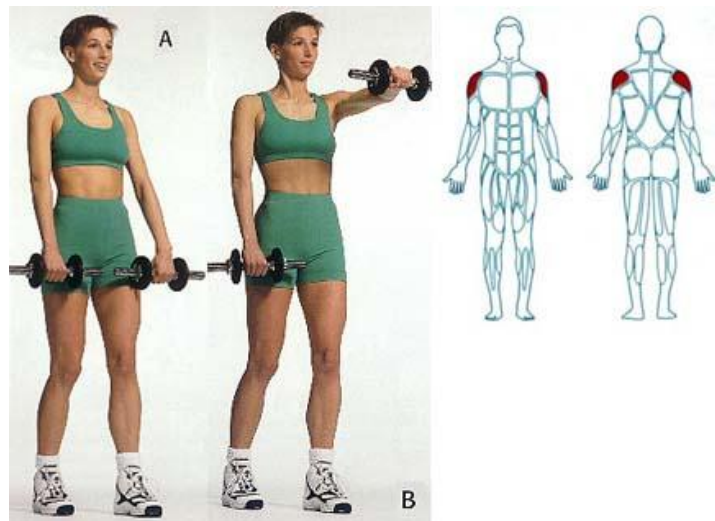
Abdominal Crunch

Free Weights**การออกกำลังกายโดยใช้ Dumbbells**

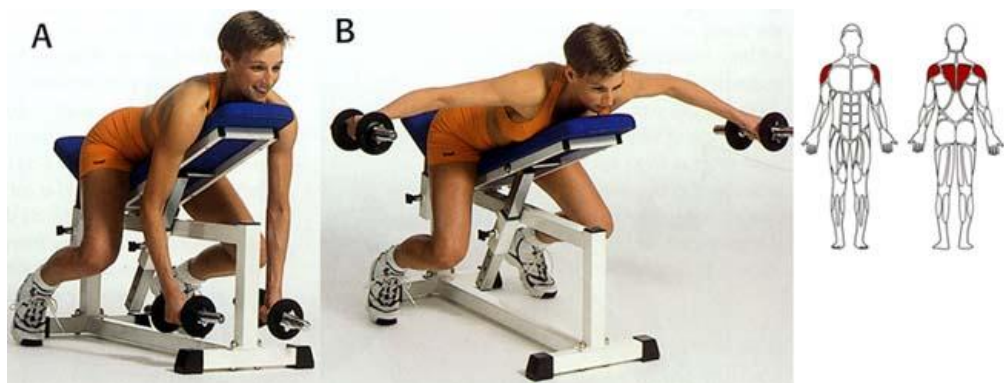
ต้นแขนบริเวณหัวไหล่ หรือ กล้ามเนื้อ Deltoids



Dumbbell side laterals



Dumbbell alternate front raises

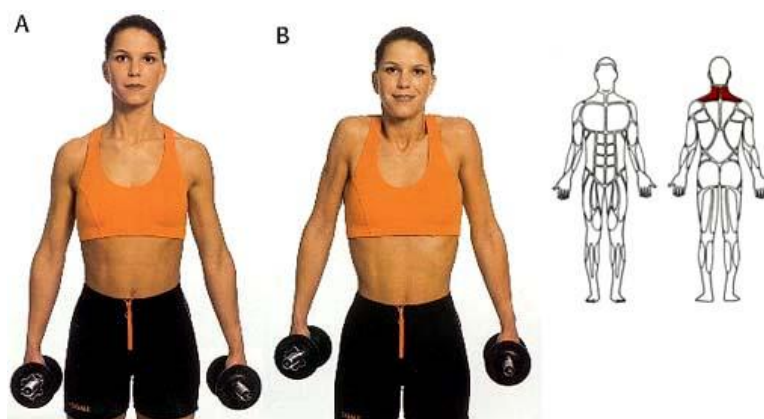


Dumbbell bent-over laterals



Seated dumbbell overhead presses

กล้ามเนื้อบริเวณคอ



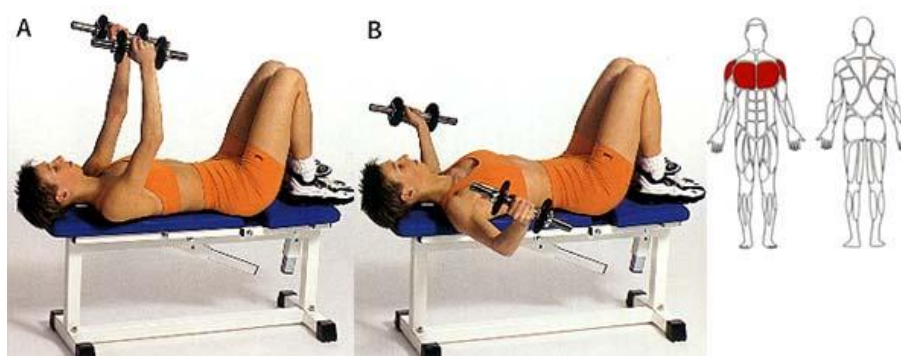
Dumbbell shrugs

กล้ามเนื้อสะบัก ปีกและหลัง



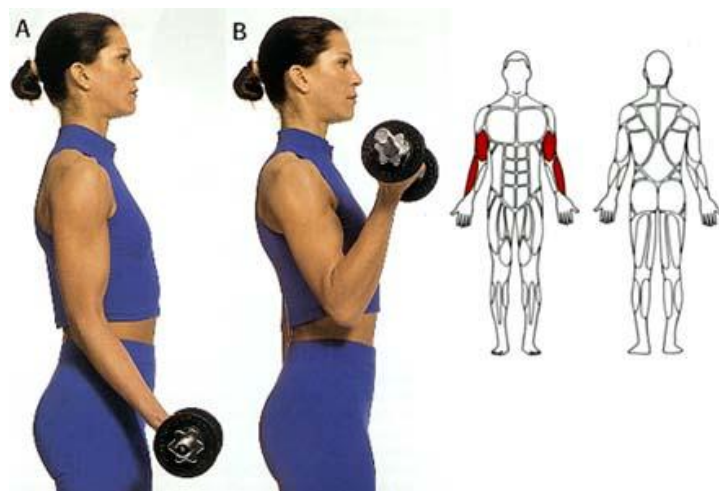
One-Arm dumbbell bent-over rows

กล้ามเนื้อหน้าอก

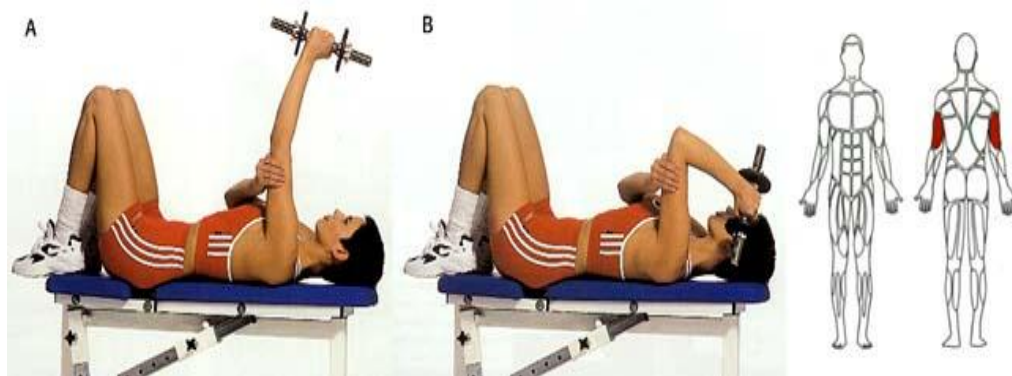


Flat-bench dumbbell fly

กล้ามเนื้อต้นแขน



Standing dumbbell curls



Lying dumbbell triceps extension

เอกสารอ้างอิง

1. ชูวัศ ฤกษ์ดีสุข.(2548). บรรณาธิการ. **โรงเรียนกับเด็กอ้วน** (นโยบายสาธารณะและมาตรการโรงเรียนเพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็ก). มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) , กรุงเทพมหานคร.
2. คมเพชร นัตรศุภกุล.(2546). **กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์.
3. วาณี โพธิ์นครและ สีสุดา เอกถันารัตน์. (2548). รายงานการวิจัยผลของการสร้างพลังอำนาจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีโภชนาการเกิน. ศูนย์เด็กเล็กวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์. สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
4. นิตย์ ทศนะนิยม .(2545) **การส่งเสริมสุขภาพ : มิติการสร้างพลังอำนาจ** . วารสารคณะพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น , ปีที่25 ฉบับที่ (2-3) หน้า 103 – 112 .
5. สุดา เดชพิทักษ์ศิริกุลและคณะ.(2544) **ผลของกลุ่มจิตวิทยาการให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทางเพศที่พึงประสงค์ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี**. สถาบันพระบรมราชชนก. กระทรวงสาธารณสุข.
6. ปัญหาสุขภาพวัยรุ่น teen health (ตอน1), <http://thaitia.212cafe.com/archive/2008-09-04/teen-health-1> สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2551
7. คณะทำงานศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง. **รายงานการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547 (รายงานชั้นกลาง)** <http://thaibod.org/> สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2552
8. สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ์. **พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ**, สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 24 ฉบับที่ 5 ก.ย.- ต.ค. 2549 หน้า 395 – 405

9. นวลอนงค์ บุญจรรณศิลป์.(2548). พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นในประเทศไทย. วารสาร
สาธารณสุขศาสตร์,35(1): 30-41
10. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น : คลัง
นา วิทยา.2546.
11. ศรีวัฒนา ปานดี . ผลของโปรแกรมสร้างพลังอำนาจร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการปฏิบัติตนในการ
ดูแลน้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน.พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .2550.
12. สมศรี คามากิ และคณะ.พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กันยายน 2549
13. พันัส พงกฤษ์สุนันท์. พลังชุมชนกับการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่; ประชุมวิชาการกรมอนามัย
ครั้งที่ 2 เรื่อง การสร้างพลังชุมชน; . 11 – 13 กุมภาพันธ์ 2547 .กรมอนามัย โรงแรมทีเคพาเลส. กรุงเทพฯ;
2547
14. ดาราลักษณ์ ถาวรประสิทธิ์ . ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ติดเชื้อ เอช
ไอวี ใน จังหวัดเชียงใหม่ .การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาโภชนาการ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ;2544
15. สวรรยา สิริภคมงคล และคณะ . รูปแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคเบาหวานในนักเรียนประถมศึกษา
ด้วยกระบวนการสร้างพลังอำนาจผู้ปกครองและครู. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัด
นครสวรรค์ ;2549
16. กัลยา กิจบุญชู. (2546). ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน นนทบุรี: กองออกกำลังกายเพื่อ
สุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
17. ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและกีฬา. โรงเรียนกีฬาเวชศาสตร์ ภาควิชา
สัตยศาสตร์ ออโรปิตตส์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543

18. พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ. วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ดันอ้อ 999 จำกัด ,2542.
19. สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์, (2549). Sexual Behavior in Thai Teen-ages: From Risk factors to prevention. ใน: สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์, พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา,บรรณาธิการ. รู้ทันปัญหาวัยรุ่นยุคใหม่.หน้า 177-195. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอนเทอร์ไพรซ์
20. น้าฝน ทองตันไทรย์. การรับรู้ ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่นหญิง.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2541
21. Duek, G. S. (2006). Nutrition essentials for nursing practice. 5 ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins.
22. Gibson, C.H .(1995).The process of empowerment in mothers of chronically ill children. Journal of Advanced nursing,21(6):1201-1210.
23. Mann, P.S (2001) .Introductory Statistics. 4th.ed. New York : John welley and sons.
24. American Diabetes Association. Screening for Typ2 Diabetes Care. 2000;23(11):20-23.
25. Cynthia L, Katherine M, Margaret D, Clifford L, Prevalence and Trends in overweight and among US children and adolescents, 1999-2000. JMA 2002; 288: 1728-32
26. Wallerstein, N,& Bernstein,E. Empowerment Education :Freire is ideas adapted to Health education. Health education Quarterly. 1988. 15(4),pp.379-94.
27. Story M, Strauss KF, Zephier E, Broussard BA. Nutritional concerns in American India and Alaska Native children : transitions and future directions. Diet Assoc.1998; 98: (3) 170-6.
28. Lobstein TJ, James WP, Cole TJ. Increasing levels of excess weight among children in England. Int J Obes Relat Metab Disord. 2003; 27 :1136-8.

29. Nunez –Rivas HP, monge-Rojas R, Leon H. Rosello M. prevalence of Overweight and obesity Costa Rica elementary school children. Rev Panam Salud Publica 2003;13:24-32.
30. Kevin et al. (2006) Randomized controlled trial of a primary care and home-based intervention for physical activity and nutrition behaviors. Arch Pediatr Adolesc Medicine, 160 (February) :128-138.