



รายงานการวิจัย

ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่น
ในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

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

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่น
ในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

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

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ
นายวีระพล จันธิมา
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา¹
ต้นนักวิชาวิทยาศาสตร์²
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กันยายน 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินและเพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย ของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม, เริ่มอ้วน และอ้วน จำนวน 60 รายคน ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยจับคู่เพศ ภาวะ โภชนาการ อายุ ระดับการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน และสูมเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกที่สร้างตามแนวคิดการสร้างพลังอำนาจและแนวคิดกระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและ กลุ่มควบคุมให้คำแนะนำเชิงตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามพื้นฐานการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้าน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และ กลุ่มควบคุมให้คำแนะนำเชิงตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามพื้นฐานการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้าน พฤติกรรมการออกกำลังกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าสถิติที่คู่

ผลการศึกษา พบร่างกลุ่มตัวอย่าง 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 มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ,BMI (ดัชนีมวลกาย),แรงบีบมือ, ความจุปอด, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา, ความอ่อนตัวและสมรรถภาพ ระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

จากการทำวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่ม กับวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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 paring 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
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร.....	27
พฤติกรรมการออกกำลังกาย.....	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

ปัญหาโรคอ้วนในวัยรุ่นปัจจุบันมีเพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นปัญหาต่อสุขภาพที่ทวีความรุนแรงมากโดยตลอด 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 เพราะในอนาคต รัฐบาลอาจต้องจ่ายค่ารักษาอาการแทรกซ้อนจาก โรคเกินเกินเหล่านี้เป็นเงินมหาศาล

ผลกระทบจากพฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพเหล่านี้ทำให้วัยรุ่นซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ขาดความพร้อมในเรื่องสุขภาพ เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในด้านกำลังคน ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่งที่ไม่สามารถละเลยได้ การที่ประชากรในกลุ่มนี้จะเป็นประชากรที่มีคุณภาพของชาติได้ดีนั้น จะต้องมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ แข็งแรง ทั้งด้านร่างกาย, จิตใจ, อารมณ์ และสังคม ควบคู่ไปกับการศึกษาที่เหมาะสมตามวัย เพราะสุขภาพดีเป็นสิทธิ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ และเป็นจุดหมายทางสังคมวัยรุ่น เป็นช่วงเวลาที่พัฒนาจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่สำคัญทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สถาบัณฑูตและจริยธรรม เป็นการพัฒนาความมั่นคงของบุคลิกภาพและทักษะสังคมเพื่อที่จะส่งเสริมการทำหน้าที่ในวัยผู้ใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ

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

โภชนาการเกิน และไม่ได้รับการคุ้มครองเหลือ จะแก้ไขยากจนกลายเป็นโรคอ้วน ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ ได้ ด้านร่างกายโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกเหนื่องนี้ยังส่งผลต่อระบบและข้อ การหายใจ ผิดปกติขณะนอนหลับ ภาวะ Syndrome X หรือ insulin resistance syndrome มีภาวะนำ้ตาลในเลือดสูง เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (NIDDM) และความดันโลหิตสูง เป็นต้น ด้านจิตใจและสังคม ภาวะอ้วนทำให้ เด็กเข้าสู่ระยะวัยหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติ มักกล่าวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและเพศตรงข้าม กังวล เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของตนมากขึ้น อายุรุ่ปั่ง เกิดปมด้อยหรือมองพิณทางสังคม (social stigma) ขาดความ มั่นใจและเสียความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (negative self-image) เข้ากับเพื่อนไม่ได้ อาจแยกตัวออกจากสังคม และส่งผลให้เด็กอ้วนเสียการเรียน อาจเกิดอาการซึมเศร้า และเกิดภาวะผิดปกติทางด้านการรับประทาน อาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหารมากขึ้น หรืออาหารระยะด้วยการรับประทานอาหาร (วิภาวดี คันธารัตนกุล, 2549; อุมาพร สุทธานวรวุฒิ, 2549; Loke, 2002; Dudek, 2006)

วัยรุ่นเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้วัยรุ่นต้องประตัวอย่างมากทุกด้านเพื่อเข้าสู่ความเป็นวัยผู้ใหญ่ ลักษณะที่สำคัญใน วัยนี้ คือเป็นวัยที่ต้องการความอิสระในการคิดและการกระทำ กำลังพัฒนาบุคลิกภาพ ความนับถือตนเอง ต้องการยอมรับ การเห็นคุณค่าและสถานภาพจากกลุ่มหรือสังคม โดยทำตนเพื่อให้เป็นที่ยอมรับจากกลุ่ม เพื่อน ประกอบกับวัยนี้เริ่มติดเพื่อน เพื่อนจึงมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของวัยรุ่นสูง (วรรณ์ ตระกูล สถาญดี, 2545; อุไร สมาริธรรม, 2545; สุวรรณ เรืองกาญจน์ศรษฐ์, 2547: 2549; Maehr & Felice, 2006) การที่วัยรุ่นต้องประตัวต่อความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย รวมทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้วัยรุ่นมี ความวิตกกังวลหรือความเครียด มีพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่โรค อ้วนได้ (อุมาพร สุทธานวรวุฒิ, 2549) วิถีชีวิตประจำวันของวัยรุ่นไทยยุคใหม่มีแนวโน้มที่จะมีพัฒนา สะสมเพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมประจำวันที่เป็นแบบนั่งๆ นอนๆ และกินอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้ง และไขมันสูง (สุกาวดี ลิขิตมาศกุล, 2545) โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์เป็นพฤติกรรมในการทำงานภาวะ อ้วนในวัยรุ่นได้มากที่สุด (Saelens, 2003 cited in Kevin et al, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ruangdaraganon et al (2002) พบว่าเด็กไทยดูโทรทัศน์ 1-3 ชั่วโมงทุกวันโดยเด็กที่ดูโทรทัศน์ >3 ชั่วโมง/ วัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนมากกว่ากลุ่มเด็กที่ดูโทรทัศน์น้อยกว่า จากผลการศึกษาพฤติกรรมเสียง ต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทย ใน 4 ภาคของประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร จำนวน 2,040 คนพบว่า ร้อย

ลง 15.2 ใช้เวลาว่างส่วนใหญ่นั่งดูหนัง พิงเพลง หรือนอนเป็นประจำ ร้อยละ 94.6 รับประทานอาหารงานคุณ โดยร้อยละ 16.4 รับประทานเป็นประจำ (นวลดอนงค์ บุญจรัญศิลป์, 2548) และจากการศึกษาของปองพรรณ พนนสารนรินทร์ (2541) พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่นิยมบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดเป็นอาหารว่างกลุ่มอ้างอิงซึ่งได้แก่ พื่อน/คนรู้จัก มือทิชพลดำให้วัยรุ่นบริโภคฟาสต์ฟู้ด ได้พอกวนควร คือร้อยละ 28.5 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และเกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างเคยเปิดรับโภชนาฟ้าสต์ฟู้ดจากถือโทรศัพท์มือถือที่สุด เห็นได้ว่าอิทธิพลของพื่อน โภชนาและสื่อต่างๆ มีผลต่อความคิดและพฤติกรรมของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกิน ได้ (อุมาพร สุทธัน្ហารุติ และ นลินี จงวิยะพันธ์, 2546) ซึ่งให้เห็นว่าการเกิดภาวะโภชนาการเกินในวัยรุ่นเกิดจากการปฏิบัติตัวในการดูแลน้ำหนักตัวไม่เหมาะสม 2 ประการ คือ การรับประทานอาหารที่มากเกินความต้องการของร่างกาย และการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีน้อย โดยเฉพาะการไม่เคลื่อนไหวร่างกายขณะดูโทรศัพท์มือถือ ดังนั้นการปฏิบัตินในการดูแลน้ำหนักตัวในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วนจึงมีความสำคัญ

การปฏิบัตินในการดูแลน้ำหนักตัว เป็นการควบคุมน้ำหนักในการปฏิบัตินเพื่อดูแลน้ำหนักต่อการป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน ประกอบด้วยการควบคุมอาหาร ได้แก่ การรับประทานถูกหลักโภชนาการ ครบ 3 มื้อ ตามชงโภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และไขมันมาก หลีกเลี่ยงอาหารทอด ผัด หรือมีกระเทียม ไม่รับประทานอาหารหวานและเครื่องดื่มรสหวาน (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543; อุมาพร สุทธัน្ហารุติ, 2549) และดำเนินการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายตามหลักการออกกำลังกายของจราจารพินทร์ (2536) ประกอบด้วย 3 ช่วง คือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงฝึกฝนร่างกาย และช่วงผ่อนคลาย โดยมีการลดความถี่ และเวลาในการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การดูโทรศัพท์มือถือ การเล่นวีดีโอเกมส์ และเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันแทนที่ เช่น การทำงานบ้าน การขึ้นลงชั้นบันได การใช้เครื่องอำนวยความสะดวก ตามความสะดวก ตามกิจกรรมที่หลากหลาย ลดความลังกับอายุ ระดับทักษะความสามารถ โครงการสร้างและสื่อริวิทยา หรือเพิ่มกิจกรรมเคลื่อนไหว ออกแรงในชีวิตประจำวัน จากการตัดสินใจเลือก กิจกรรมตามความเหมาะสม และความชอบของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตามแนวคิดเรื่อง การ

เคลื่อนไหวออกแบบ/ออกแบบกำลังกายเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแบบ/ออกแบบกำลังการในวัยรุ่น (กรมอนามัย, 2543)

การสร้างพลังงานตามแนวคิดของกินสัน (Gibson) นั้นเป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงถึงความจริงที่เกิดขึ้น การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการของตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตของตน และเพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนของสามารถควบคุมการดำเนินชีวิตของตนเองได้ และนิตย์ ทัศนิยม กล่าวว่า “การสร้างพลังงานเป็นกระบวนการทางสังคมที่จะช่วยสนับสนุนหรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่ม ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เป็นความรู้สึกของบุคคลว่าเขารู้สึกควบคุมชีวิตของตนเองได้ การให้บริการปรึกษาแบบกลุ่ม (Group counseling) เป็นการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อช่วยเหลือบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาตนเองในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลอรี่สูงและออกกำลังกายน้อย ซึ่งวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแคลอรี่สูงและออกกำลังกายน้อย นอกจากนั้น สุรีย์ ธรรมิกนวาร และคณะ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเรื่อง พฤติกรรมสุขภาพนักศึกษาอุดมศึกษาไทย ระหว่างปี พ.ศ.2531-2547 พบว่านักศึกษาส่วนมากรับรู้ว่าตนมีภาวะสุขภาพดี และสมรรถนะทางกายดี เมื่อศึกษาพฤติกรรมรายด้านพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่พบคือการใช้ถุงยางอนามัยในเกณฑ์ต่ำและไม่สม่ำเสมอ ด้านความเครียดและการปรับตัว พบว่านักศึกษาแต่ละคนจะมีความเครียดแตกต่างกัน ปัญหาการปรับตัวอยู่ในระดับน้อย และได้เสนอแนะให้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบสถานะสุขภาพของนักศึกษาอุดมศึกษา เพื่อให้มีเครื่องมือที่มีความตรงและความน่าเชื่อถือ ได้และมีความไวต่อปัญหาสุขภาพแต่ละด้าน เพื่อสามารถประเมินผลโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขจัดการกับปัญหา ได้ จากการวิจัยของสมศรี คำมาศ และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย ในปี 2549 พบว่าเยาวชนอายุ 15 – 24 ปีมีปัญหาด้านการบริโภคอาหารซึ่งได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ซึ่งอาหารเหล่านี้มีแป้งและไขมันสูง ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินในด้านอารมณ์ พบว่าเยาวชนกลุ่มนี้มีความวิตกกังวลในการปรับตัว มีความเครียดสูงขาดความมั่นใจในตนเอง

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเห็นข้อดีของการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มว่าสามารถที่จะให้บริการแก่ผู้รับบริการพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ทำให้ผู้รับบริการสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาของตนเองและสมาชิกคนอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถที่จะฝึกทักษะหรือกระบวนการคิดในการสร้างพลังอำนาจ ได้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดี เพื่อการคงอยู่ของการมีสุขภาพดีโดยการใช้กระบวนการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ให้เกิดความมั่นใจในตนเองที่จะดูแลสุขภาพให้ดี ได้เองเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน
2. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย ของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. เนื่องจากการศึกษานี้คาดหวังว่าผลจากการศึกษา จะนำไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย (teenagers) จึงได้คัดเลือกกลุ่มประชากรศึกษา เป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2553

2. ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาปัญหาสุขภาพเฉพาะในด้าน การออกกำลังกาย, อาหาร และด้านสมรรถภาพทางกาย

พื้นที่และประชากรในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 จำนวนประมาณ 15,000 ราย
กลุ่มศึกษาเป็นนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมาปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม, เริ่มอ้วน และอ้วน จำนวน 60 ราย ที่ยินดีจะเข้าร่วมในการวิจัย โดยใช้กระบวนการเสริมพลัง (Empowerment) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ระยะเวลาที่ศึกษา

โครงการกระบวนการเสริมพลัง(Empowerment)ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายใช้เวลาตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554

นิยามศัพท์

1. วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาลาติน คำว่า "Adolescence" ซึ่งมีความหมายว่าการเจริญเติบโต (to grow) หรือการเจริญเติบโตจนถึงการมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ (to grow to maturity) วัยรุ่น เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนผ่านของวุฒิภาวะจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์ ช่วงอายุที่นับว่าเป็นวัยรุ่นยังมีข้ออกเดียงกันมาก และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม แต่โดยทั่วไปมักเริ่มนับตั้งแต่การที่เด็กเริ่มมีวุฒิภาวะทางเพศจนถึงอายุที่มีวุฒิภาวะตามกฎหมาย องค์กรอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดอายุของวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 10-19 ปี ในประเทศไทยระบุวัยรุ่นตั้งแต่ 12-18 ปี สำหรับองค์การสหประชาชาติระบุวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 15-25 ปี ตำราเกียวกับพัฒนาการของวัยรุ่น ได้แบ่งช่วงวัยนี้เป็น วัยรุ่นตอนต้น (Early adolescence) หรือมักเรียกว่า "teens" หรือ "terrible teens" นับตั้งแต่อายุ 12-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (Late adolescence) หรือมักเรียกว่า "teenagers" นับตั้งแต่อายุ 17-20 ปี

2. การสร้างพลังอำนาจ หมายถึง กระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประเด็น การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

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

4. การออกแบบกายภาพ หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่บุคคลทุกเพศทุกวัยเลือกกระทำ เพื่อ ต้องการให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหว อันจะช่วยให้ระบบต่างๆของร่างกายเกิดการพัฒนาเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงทำให้ ทรงตัว ปอด หัวใจ ระบบไหลเวียนเลือดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เวลาทำการประมาณอย่างต่อเนื่อง 20-40 นาทีเพื่อ เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพกับผู้ร่วมเป็นประการสำคัญ

5. สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง มหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรการสอนในระดับ ปริญญาตรี โท และเอก ที่อยู่ในการควบคุมดูแลและ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารจากรัฐบาล ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นนวัตกรรมการดูแลสุขภาพในวัยรุ่นที่อยู่ในระดับอุดมศึกษา
2. เป็นกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ โดยอาศัยหลักการสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพ ทางการกีฬา เพิ่มสมรรถภาพทางกาย เพื่อการป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ
3. เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพ /ห้องเรียนสุขภาพ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ภาคี เครือข่ายวัยรุ่น
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านสุขภาพและการป้องกันโรคอ้วนต่อไป

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้อ่านได้ศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน ได้ทบทวน ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญ ดังนี้

แนวความคิดและทฤษฎี

คณะกรรมการผู้อวัยศึกษาแนวความคิดและทฤษฎี ดังนี้

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

1. วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาลาติน คำว่า "Adolescere" ซึ่งมีความหมายว่าการเจริญเติบโต (to grow) หรือการเจริญเติบโตจนถึงการมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ (to grow to maturity) วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มี การเปลี่ยนผ่านของวุฒิภาวะจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์ ช่วงอายุที่นับว่าเป็นวัยรุ่นยังมีข้อถกเถียงกันมาก และมี ความแตกต่างกันไปในแต่ละสังคมแต่โดยทั่วไปมักเริ่มนับตั้งแต่การที่เด็กเริ่มมีวุฒิภาวะทางเพศจนถึงอายุ ที่มีวุฒิภาวะตามกฎหมาย องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดอายุของวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 10-19 ปี ใน ประเทศไทยระบุเมธิกากำหนดอายุวัยรุ่นตั้งแต่ 12-18 ปี สำหรับองค์การสหประชาชาติระบุอายุวัยรุ่นอยู่ ระหว่าง 15-25 ปี ตำนานเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นได้แบ่งช่วงวัยนี้เป็นวัยรุ่นตอนต้น(Early adolescence) หรือมักเรียกว่า "teens" หรือ "terrible teens" นับตั้งแต่อายุ 12-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (Late adolescence) หรือมักเรียกว่า "teenagers" นับตั้งแต่อายุ 17-20 ปี แต่ในประเทศไทยอายุที่กำหนดโดยสภาราษฎร์ใน

โครงการรณรงค์เพื่อสิทธิชีวิตนามัยเจริญพันธุ์คืออายุ 10-24 ปี ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก วัยรุ่นคือผู้ที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี ในปัจจุบันมีประมาณร้อยละ 20 ของประชากรโลก หรือมีประมาณ 1.2 พันล้านคน สำหรับในประเทศไทยมีวัยรุ่นประมาณ 10 ล้านคน ตามจริงแล้วช่วงชีวิตวัยรุ่นควรจะเป็นช่วงที่มีสุขภาพดี เพราะได้ผ่านช่วงที่มีอัตราเสี่ยงสูงต่อสุขภาพในวัยเด็กเล็กมาแล้ว แต่ในปัจจุบัน วัยรุ่นไทยกลับเสียชีวิตและเจ็บป่วยจากโรคต่างๆมาก เช่น อุบัติเหตุ ความรุนแรงต่างๆ สารเสพติด การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ โรคจากบุหรี่ และ AIDS ซึ่งนับแต่จะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากโรคทางกายแล้วปัญหาในด้านจิตใจของวัยรุ่นสามารถพบได้มากเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเข้ามายังองค์รวมต่างชาติซึ่งส่งผลให้เยาวชนมีภูมิคุ้มกันทางสังคมน้อยลง เช่น มีภูมิภาวะทางอารมณ์ลดน้อยลง ไม่สามารถตอบต่อเรื่องที่เข้ามาระบบทราบอารมณ์ได้ หรือรอดอยู่เรื่องต่างๆ ไม่ได้เข้าสังคมได้ไม่ดี โดยมีปัญหาในการปรับตัวและรับองค์รวมเหล่านั้น จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และส่งผลต่อสุขภาพทั้งกายและใจได้

ปัญหาสุขภาพของประชาชนคนไทยทั้งในปัจจุบันและในอนาคตล้วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรม ความเชื่อ ค่านิยม และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและทางสังคม ดังจะเห็นจากจำนวนและอัตราตายต่อประชากร แสนคน จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2541- 2545 พบว่า โรคมะเร็ง อุบัติเหตุและการเป็นพิษ ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง และ โรคหัวใจ เป็นสาเหตุการตายสูงสุดใน 4 อันดับแรกตามลำดับ เป็นที่รู้กันดีว่าโรคที่กล่าวมานี้ได้รับฉายาว่าเป็นฆาตกรเงียบ (Silent killer) ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพอย่างช้าๆ ซึ่งในที่สุดการสูญเสียมักจะก่อให้เกิดการเสื่อมศักยภาพถาวร การเสื่อมสมรรถภาพนี้ลิตรอนศักยภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจในการดำเนินชีวิตและการทำหน้าที่ตามบทบาททางสังคม พฤติกรรมเสี่ยง (Risk taking behaviors) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหยั่งรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชน ตั้งแต่เกิดจัดเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาสุขภาพเหล่านี้ ปัญหาสุขภาพเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่ป้องกันได้ด้วยตัวประชาชนเอง ไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยแต่อย่างใด รวมทั้งกลยุทธ์ในการป้องกันนั้นต้องการการขัดสาเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหยั่งรากลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชน พฤติกรรมเสี่ยงและลิตรอนศักยภาพนุ่มคลื่นที่มักส่งผลต่อปัญหาสุขภาพได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมทางเพศ เป็นต้น พฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้กำลังเป็นปัญหาในกลุ่มเยาวชนหรือวัยรุ่น นอกจากนี้กระแสโลกกว้าง (Globalization) และอิทธิพลจากกระแสโลกนั้นที่หลังไหลเข้ามาพร้อมกับ

กระแสการเปิดการค้าเสรี และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ ยังส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงอิกอาทิเช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมบริโภคอาหาร เป็นต้น เยาวชนหรือวัยรุ่นจะเป็นช่วงเวลาที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ (Transitional phase) พัฒนาการในระยะนี้มีความสำคัญมากหากพัฒนาการและภาวะสุขภาพของกลุ่มเยาวชนในช่วงเวลานี้ ถูกรบกวนหรือถูกกดดันย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการและภาวะสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ต่อไปในอนาคต

คนไทยมีแนวโน้มอายุขัยเฉลี่ยลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดการเจ็บป่วยตามโรคที่สามารถป้องกันได้ จากการศึกษาสถานะสุขภาพคนไทย โดยการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พบว่า ภาวะสุขภาพของคนไทยไม่มีความสมดุลในองค์รวมแห่งสุขภาพ พบว่า เด็กในช่วงที่เป็นโรคขาดสารอาหาร ถึง 1 ใน 5 ขณะที่เด็กในเขตเมืองมีภาวะอ้วน และร้อยละ 44 มีระดับเข้าวัยปready ขณะที่กลุ่มผู้ใหญ่มีอัตราการม่าตัวตายเพิ่ม 2-3 เท่า อัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็น 5.2 ต่อประชากรพันคนในปี 2541 จากเดิมอยู่ที่ 4.1 ต่อประชากรพันคนในปี 2529 มีผู้สูงอายุร้อยละ 19 เจ็บป่วยเรื้อรังต้องรักษานานกว่า 6 เดือน ซึ่งให้เห็นถึงวิกฤตทางสุขภาพที่แฝงตัวมา กับการพัฒนาเศรษฐกิจและการลุ่มสลายของสังคมไทย ลิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพคือพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากโรคทางกายแล้วปัญหาในด้านจิตใจของวัยรุ่นสามารถพบได้มาก เช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติซึ่งส่งผลให้เยาวชนมีภูมิคุ้มกันทางสังคมน้อยลง เช่น มีภูมิภาวะทางอารมณ์ลดน้อยลง ไม่สามารถอดทนต่อเรื่องที่เข้ามากล่าวหา หรือรบกอยเรื่องต่างๆ ไม่ได้ เข้าสังคมได้ไม่ดี โดยมีปัญหาในการปรับตัวและรับวัฒนธรรมเหล่านี้ จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และส่งผลต่อสุขภาพทั้งกายและใจได้

เพื่อที่จะให้มีประชาชนที่มีคุณภาพหรือประเทศมีทุนนุชย์ (Human Capital) ที่ดี การส่งเสริมพัฒนาการและสุขภาพของวัยรุ่นเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น จึงมีการปฏิบัติการเพื่อจัดสภาพแวดล้อมที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหมายถึงการลดลงของประชากรซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนให้สำเร็จได้อย่างไร และจะดำเนินการอย่างไรที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมากที่สุด ได้อย่างคุ้มค่า การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) และการป้องกันโรค (Disease prevention) จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญและท้าทายในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากสุขภาพและศักยภาพของประชาชน งบประมาณเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่รัฐเป็นผู้จ่ายซึ่งนับเป็นสวัสดิการที่รัฐต้องให้การสนับสนุน และความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของประเทศมีความสัมพันธ์กันเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพใน

วัยรุ่นไทย โดยมุ่งเน้นการวิจัย เพื่อให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อตอบสนองนโยบายทางสุขภาพของรัฐและยุทธศาสตร์หลักที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชน สังคม ลดพฤติกรรมเสี่ยง (Risk taking behaviors) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหลักการดูแลสุขภาพของประชาชน สังคม ลดพฤติกรรมเสี่ยง (Risk taking behaviors) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งหลักการดูแลสุขภาพของประชาชน ตั้งแต่ช่วงวัยที่ยังเป็นวัยรุ่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มวัยรุ่น เพื่อให้ผลของการวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างเป็นระบบในการแผลกเปลี่ยนความรู้ที่ทันสมัย ถูกต้องและเหมาะสมกับการสร้างเสริมสุขภาพในวัยรุ่น ไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบในวัยรุ่น เช่น บัญหาความผิดปกติทางด้านการเจริญเติบโต ความเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะความเป็นหนุ่มสาว คนหนุ่มสาวอายุ 14-24 ปี มีจำนวนถึง 23% ของประชากร ทั้งหมด บัญหาสุขภาพของคนกลุ่มนี้เป็นบัญหาสาขาวารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย บัญหาการเจ็บป่วย การตาย และบัญหาสังคม คนในกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมซึ่งเรียกว่า “พฤติกรรมเสี่ยง” เช่น การขับรถโดยประมาท การดื่มสุรา การใช้สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้ป้องกันนำไปสู่การติดเชื้อเชื้อไวรัส การตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ส่วนผลในระยะยาว เช่น การกินไขมันสูง การขาดการออกกำลังกาย เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตันเมื่อย่างเข้าวัยกลางคน⁽¹⁾

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

ภาวะสุขภาพของคนไทยในปี 2541 พบรอยที่เป็นภาระสังคม 10 อันดับแรกได้แก่ โรคเอดส์ อุบัติเหตุจราจร โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ติดเชื้อทางเดินอาหาร โรคปอดอุดตันเรื้อรัง เบ้าหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง วันโรคและหัวใจขาดเลือด ภาวะการเจ็บป่วยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมของคนไทย⁽⁶⁾ ในขณะที่การศึกษาการโรคและภาระปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2547 พบ.ว่าภาระโรคของประชากรไทยชายและหญิง 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 กลุ่ม โรค พบร่วงภาวะโรคในกลุ่ม โรคติดต่อติดเชื้อ ขณะที่ในกลุ่ม โรคไม่ติดต่อ และกลุ่มการบาดเจ็บมีการเพิ่มขึ้น ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะโรคจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย แอลกอฮอล์ บุหรี่ ความดันเลือดสูง การไม่ส่วนหมวกและคาดเข็มขัดนิรภัย ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ระดับคลอเลสเทอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้มีน้อย การขาดการออกกำลังกาย การใช้สารเสพติด มะพิษทางอากาศ การขาดน้ำสะอาด การสูบกัญชาและสุขอนามัยที่ไม่เหมาะสม ภาวะทุพโภชนาการ (เกณฑ์มาตรฐานสากล) และภาวะทุพโภชนาการ (เกณฑ์มาตรฐานไทย⁽⁷⁾) เมื่อเปรียบเทียบการศึกษาครั้งที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2542) พบร่วง ปัจจัยเสี่ยงในเรื่องการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่ส่วนหมวกและคาดเข็มขัดนิรภัย ความดันโลหิตสูง ระดับคลอเลสเทอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้มีน้อย การขาดการออกกำลังกาย มีความสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้นจากการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง การไม่ส่วนหมวกนิรภัย และการบริโภคผักและผลไม้มีน้อย ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อภาวะโรคของผู้ชาย ให้สูญเสียปีสุขภาวะถึงร้อยละ 14 ของการโรคทั้งหมด 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 ในหมู่ไทย มีการสูบบุหรี่เป็นประจำไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบจากปี พ.ศ.2542 ถึง 2547 โดยอยู่ที่ร้อยละ 2.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยความดันโลหิตสูง ระดับคลอเลสเทอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้มีน้อย และการขาดการออกกำลังกาย มีความสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น ส่วนภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นเพียงปัจจัยเดียวจากทั้งหมดที่มีความสูญเสียปีสุขภาวะลดลงเพียงเล็กน้อยจาก 3.73 แสน DALYs ในปี พ.ศ.2542 มาเป็น 3.7 แสน DALYs ในปี พ.ศ.2547⁽⁶⁾ และจากการศึกษาของ สุนันทา ยังวนิชเศรษฐี ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2549 ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 คณะต่างๆ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครอบคลุม 380 คน พบร่วง นักศึกษาร้อยละ 61.8 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 42.4 รับรู้ว่าตนเองมีสุขภาพดี ร้อยละ 2.9 รับรู้ว่าตนเองมีสุขภาพไม่ค่อยดี พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพได้แก่

การไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 29.2) การสูบบุหรี่ (ร้อยละ 22.6) การดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 61.3) การใช้สารเสพติด (ร้อยละ 1.6) ไม่ส่วนหมานิรภัยเมื่อนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 86.3) และเมื่อขับปั๊บปั๊บจักรยานยนต์ (ร้อยละ 2.9) นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ หรือรถบันที่ผู้ขับปั๊บดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 14.7) ร้อยละ 11.6 เคยมีเพศสัมพันธ์ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาได้แก่ การไม่สวมถุงยางอนามัย (ร้อยละ 14.7) มีเพศสัมพันธ์หลังดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 2.4) และไม่ได้ใช้วิธีใดๆ ในการป้องกันการติดเชื้อและการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 0.8) นักศึกษาร้อยละ 2.1 เคยถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์⁽⁷⁾ นอกจากนั้นสุรีย์ ธรรมิกนวาร และคณะ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเรื่องพฤติกรรมสุขภาพนักศึกษาอุดมศึกษาไทย ระหว่างปี พ.ศ.2531-2547 พบว่า นักศึกษาส่วนมากรับรู้ว่าตนมีภาวะสุขภาพดี และสมรรถนะทางกายดี เมื่อศึกษาพฤติกรรมรายด้านพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่พบคือการใช้ถุงยางอนามัยในเกณฑ์ต่ำและไม่สม่ำเสมอ ด้านความเครียดและการปรับตัว พบว่า นักศึกษาแต่ละคณะแต่ละชั้นปีมีความเครียดแตกต่างกัน ปัญหาการปรับตัวอยู่ในระดับน้อย และได้เสนอแนะให้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบสถานะสุขภาพของนักศึกษาอุดมศึกษา เพื่อให้มีเครื่องมือที่มีความตรงและความน่าเชื่อถือ ได้และมีความไวต่อปัญหาสุขภาพแต่ละด้าน เพื่อสามารถประเมินผลโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขจัดการกับปัญหา ได้⁽⁸⁾ จากการวิจัยของสมศรี ภานากิ และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย ในปี 2549 พบว่า เยาวชนอายุ 15 – 24 ปีมีปัญหาด้านการบริโภคอาหารซึ่งได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ซึ่งอาหารเหล่านี้มีแป้งและไขมันสูง ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินในด้านอารมณ์ พบว่า เยาวชนกลุ่มนี้มีความวิตกกังวลในการปรับตัว มีความเครียดสูงขาดความมั่นใจในตนเอง⁽⁹⁾

2. โรคอ้วนและสภาวะโภชนาการเดิน

โรคอ้วน หมายถึง การที่ร่างกายมีไขมันมากเกินมาตรฐาน เป็นโรคเรื้อรังที่บั้นทอนสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคต่างๆ มากมาย ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคข้อเสื่อม และ ปัญหาทางจิตใจ โรค อ้วน เกิดตั้งแต่ในวัยเด็ก ควรป้องกัน โรคนี้ตั้งแต่วัยเด็ก และต้องรักษาตั้งแต่เพิ่มเริ่มอ้วน มิฉะนั้นจะกลายเป็น โรคเรื้อรัง รุนแรง รักษายาก มีอันตรายต่อชีวิต

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

สุกثار เสนานบุญญฤทธิ์ (2544) กล่าวว่า โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมของไขมันบริเวณใต้ผิวหนังและอวัยวะอื่นๆ ในร่างกายมากผิดปกติ

โรคอ้วน (Overweight) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันมากกว่าปกติ และ Obesity หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวตามลำดับ (ไพร่อน ใจดีวิทยาการ, 2545)

ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) คือ ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย และเก็บสะสมไว้ในเกิดอาการปราศจาก เช่น ได้รับสารอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไป จะมีการสะสมพลังงานไว้ในร่างกายในสภาพไขมันเพิ่มขึ้นทำให้เกิดโรคอ้วน (Obesity) (สิริพันธุ์ จุลกรังค์, 2541)

คุณณี สุทธปริยาศรี, เพียรวิทย์ ตันตแพทย์ ฯ และนุญช่วย ดุลยศักดิ์ (2527) กล่าวถึง ภาวะโภชนาการเกินว่า เป็นภาวะเกินปกติในร่างกายซึ่งมีสาเหตุหรือความสัมพันธ์กับอาหารที่รับประทานจนมีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการตายมากกว่าค่าเฉลี่ยทั่วๆ ไป มีหลายประเภท โดยในความหมายหนึ่ง คือ เป็นภาวะที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ เรียกทั่วๆ ไปว่าเป็นภาวะอ้วน หรือ โรคอ้วน (Obesity)

สรุปได้ว่า โรคอ้วน หมายถึงภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย เป็นภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมอยู่ในร่างกายมากกว่าปกติ เมื่อเทียบจากการประเมินหาปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายที่เป็นวิธีมาตรฐาน คือมีไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัว และไขมันส่วนเกินนี้มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้นั้น

ดังนั้นภาวะโภชนาการเกิน จึงหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีสารอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย และเก็บสะสมอาหาร เป็นพลังงานไว้ในร่างกายในสภาพไขมันจนมีน้ำหนักเกิน คือไขมันสะสมมากกว่าร้อยละ 10 และมากกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวทำให้เกิดการเจ็บป่วย หรือ มีอาการปราศจาก ในบุคคลนั้น

กลไกหลักที่ทำให้เกิดโรคอ้วน

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

สาเหตุของโรคอ้วน

ส่วนมากมีสาเหตุจากพฤติกรรม คือ กินมากไป หรือไม่ออกกำลังกาย หรือทั้งสองอย่างพันธุกรรมอาจมีส่วนทำให้อ้วนได้ ส่วนโรคอ้วนที่มีสาเหตุจากโรคทางอย่าง เช่น โรคไตรอยด์ โรคเนื้องอกในสมอง นั้นพบได้น้อยกว่าเด็ก เป็นโรคอ้วนหรือไม่ สามารถประเมินจาก การวัดน้ำหนักต่อส่วนสูง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ น้ำหนักของเด็กเพศเดียวกันที่มีส่วนสูงเท่ากัน , การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่คำนวนจาก น้ำหนักเป็นกิโลกรัมของเด็กหารด้วยส่วนสูงของเด็กเป็นเมตร² ถ้ามากกว่าปอร์เซนไทล์ที่ 95 ถือว่าอ้วนวิธีการรักษาโรคอ้วน ที่ปลอดภัย มี 3 ประการที่ควรใช้ร่วมกันคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนการใช้ยาและการผ่าตัด มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และสืบเปลี่ยนค่าใช้จ่าย

หลักทั่วไปในการป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่น

องค์ประกอบหลักของการป้องกันโรคอ้วน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรม มีรายละเอียดดังนี้ (ลัดดา เหนมาสุวรรณ, 2546; จันท์พิตา พุกามานนท์, 2545; อุมาพร สุทัศน์วรรุติ และ นลินี จันวิริยะพันธ์ 2546; อุมาพร สุทัศน์วรรุติ, 2549)

1. การควบคุมอาหาร

การรับประทานอาหารครบถ้วนทุกหน่วยตามช่วงโภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันมาก คือ ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน เนย กะทิ ถั่วที่ให้ไขมันมาก เช่น ถั่วลิสง ไม่กินอาหารหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและหนัง ควรดื่มน้ำ พร่องมันเนย หรือ นม ไขมันต่ำรสจืด แทนนมวัวครบส่วน ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน หรือน้ำอัดลม เพื่อให้ได้ไข้อาหารมากขึ้น ควรกินข้าวกล่อง แทนข้าวขาว กินผักเป็นประจำทุกเมื่อ กินผลไม้ที่ไม่หวานจัดแทนขนม และรับประทานอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ โดยทานมื้อ เช้าและมื้อเที่ยง ให้อิ่มพอดี และมื้อเย็นควรทานให้น้อยๆ หรือทานผลไม้แทน ห้ามอดอาหาร เพราะจะเกิดผลเสียต่อร่างกาย และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือมาก

2. การออกกำลังกาย

หลักในการออกกำลังกายที่ถูกต้องนั้นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งๆ ละ 20-40นาที ควรลดเวลาที่นั่งนานๆ หรือการทำกิจกรรมอื่น เช่น การดูโทรทัศน์หรือเล่นคอมพิวเตอร์ควรลดเหลือไม่เกินวันละ 1-2 ชั่วโมง การออกกำลังกายจะต้องความหนักแต่พอควร ไม่หักโหม เริ่มจากความหนักที่น้อยไปทางมาก จะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง และยังช่วยควบคุมน้ำหนักได้ อีกด้วย ซึ่งถ้าหากออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะจะส่งผลในการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพและพฤติกรรมของคนจากคนที่เนื้อชาเปลี่ยนเป็นคนที่กระฉับกระเฉง ได้ สำหรับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนอ้วนนั้น ควรจะเป็นการออกกำลังกายแบบระบบ แอโรบิก (Aerobic Exercise System) เช่น ว่ายน้ำ เดินเร็ว ปั่นจักรยาน การเต้นแอโรบิกฯ แต่ถ้าหาก หากอ้วนมากๆ หรือมีอาการปวดข้อควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหรือกิจกรรมที่มีการกระแทกของข้อต่อสูง เช่น การวิ่ง, กระโดด เป็นต้น

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ควรเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครอง, ผู้ปกครอง และตัวเด็กวัยรุ่น มีหลักการดังนี้

1. ลดปัจจัยที่กระตุ้นให้เด็กอยากกิน เช่น อาหารที่ล่อใจ, การนั่งดูโทรทัศน์พร้อมกับกินขนม
2. การให้ความรู้ทางโภชนาการที่ถูกต้องกับเด็กและผู้ปกครอง
3. ผู้ปกครองควรปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับวัยรุ่น
4. ผู้ปกครองควร มีการกระตุ้นให้เด็กอยากคลดน้ำหนัก เช่น การให้ของรางวัล ควรลดน้ำหนัก สัปดาห์ละ ไม่เกิน 0.5 กิโลกรัม ไม่ควรลดเร็วเกิน ไปเพราจะเกิดอันตรายต่อร่างกายได้

ส่วนสำคัญที่สามารถทำให้เด็กอ้วนสามารถลด และควบคุมน้ำหนักได้อย่างยั่งยืน คือเป็นการเปลี่ยนสุขนิสัยในการบริโภคและการออกกำลังกายเสียใหม่ โดยใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรม ได้แก่

Self monitoring คือ การช่วยประเมินการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของเด็กอ้วน โดยการใช้การจดบันทึกอ้างถึงเวลา สถานที่ ปริมาณ และชนิดของอาหารที่รับประทาน เมื่อจดบันทึกไประยะหนึ่งเด็กอ้วนจะมีการระมัดระวังการรับประทานอาหารมากขึ้น และยังใช้การติดตามผลได้ด้วย

Stimulus control คือ การควบคุมพฤติกรรมที่นำไปสู่การกินอาหารเป็นการปรับเปลี่ยนสิ่งกระตุ้น (triggers) เช่น สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการบริโภคอาหาร ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และสร้างตัวเข้ามายิง (cues) ที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ มีวิธีการ เช่น ไม่เชื่ออาหารหวานเข้าบ้าน จำกัดเวลาและสถานที่ในการรับประทานอาหาร ไม่รับประทานอาหารขณะดูโทรทัศน์ หลีกเลี่ยงการไปงานเลี้ยงบ่อยๆ เลิกนิสัยการรับประทานที่ทำเป็นกิจวัตร เช่น ตักข้าวพูนจาน เป็นต้น

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

Reinforcement การเสริมแรงด้านบวกสำหรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่เด็กปฏิบัติได้ตามสัญญา ที่ให้ไว้จะนำไปสู่การปฏิบัติซ้ำๆ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม เช่น การให้รางวัล และคำชมเชย เมื่อเด็กออกกำลังกายได้ตามที่วางแผนไว้ โดยรางวัลที่ได้นั้นต้องชัดเจน เช่น เงิน เสื้อผ้า หนังสือ ไม่ควรให้รางวัลเป็นขนม หรืออาหาร และการให้รางวัลต้องให้ทันทีที่ปรับพฤติกรรมได้ตามที่สัญญาไว้ จะทำให้พฤติกรรมที่พยายามลดน้ำหนักนั้นคงอยู่และมีกำลังใจที่จะทำต่อไป

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

Social support พ่อแม่มีความสำคัญมากในการเป็นแบบอย่างและประคับประคองให้เด็กประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและรักษาน้ำหนักที่ลดลงไปได้ในระยะเวลา 5-10 ปี และอาจได้ผลกระทบข้างในกลุ่มวัยรุ่น

Behavioral contracting ใช้หลักการควบคุมสิ่งเร้าร่วมกับการเสริมแรง โดยให้เด็กทำสัญญา ตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยน โดยเป้าหมายที่ตั้งไว้ควรมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และสามารถบรรลุผลได้ไม่ยาก

การศึกษาในครั้งนี้จึงประยุกต์วิธีการป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่นทั้ง 3 องค์ประกอบในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในการดูแลน้ำหนักตัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน โดยการควบคุมอาหารตามแนวคิดของ อุมาพร สุทธศน์ วรรุติ (2549) และแนะนำทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) ร่วมกับการดูแลน้ำหนักด้วยการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายตามแนวคิดเรื่องหลักการออกกำลังกายของ สุพิตร สมพาห์โต (2550)

3. แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ

ความหมายของการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)

การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นแนวคิดที่มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง ความหมายของการสร้างพลังอำนาจจึงมีหลายประการ สามารถสรุปความหมายได้ดังนี้

คำว่า “การสร้างพลังอำนาจ” (Empowerment) มาจากภาษาอังกฤษคือ “passe” ซึ่งหมายถึง อำนาจ (Power) กับ อิสรภาพ (Freedom) และสำหรับคำว่า “อำนาจ” (Power) มาจากภาษาอังกฤษคือ “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) หมายถึง สภาพของการมีพลังอำนาจโดยแสดงออกถึงคุณสมบัติของการมีอำนาจในการควบคุม จัดการ การเข้าไปมีอิทธิพลและการใช้ทรัพยากร หรือความรู้ ความสามารถของตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Guralink, 1970 อ้างถึงใน พนารัตน์ เจนจบ, 2542)

การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจทางการพยาบาลจะเน้น เกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชน ตามคำจำกัดความของการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของ

องค์การอนามัยโลก (อ้างถึงใน อรพวรรณ ลือบุญธัชชัย, 2541) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพอนามัย เป็นกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพอนามัยในการดูแลสุขภาพอนามัยด้วยตนเอง ส่งเสริมการป้องกันโรค การเพชรปัญหาสุขภาพ และการพัฒนาสุขภาพชีวิต ตามแนวคิดของการส่งเสริมพลังอำนาจไม่ได้เน้นเป้าหมายเฉพาะตัวบุคคลเท่านั้น แต่ยังเน้นถึงผลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม และค่านิยมทางวัฒนธรรมอีกด้วย

Gibson (1995) กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงการยอมรับ การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการของตน แก่ไขปัญหาด้วยตนเอง และสามารถนำเหล่าประโยชน์ที่จำเป็นมาใช้เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีอำนาจควบคุมวิธีการดำเนินชีวิตของตนได้ หรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่ม ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

อวยพร ตั้นழงกุล (2540) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ กระบวนการที่เสริมสร้างให้บุคคล องค์กรมีพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตน เป็นกระบวนการทางสังคมที่แสดงถึงการยอมรับ การส่งเสริม การช่วยเหลือ ชี้แนะ ให้บุคคลเกิดความสามารถที่จะดำเนินการสนองความต้องการของตนเอง เป็นการรู้จักเป้าหมายของตน และทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกความสามารถควบคุมชีวิตของตนเอง ได้ เป็นการรู้จักเป้าหมายของตนและรู้จักใช้ทรัพยากร เพื่อบรรลุเป้าหมายของตน

นิตย์ ทัศนิยม (2545) กล่าวว่า การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการทางสังคมที่จะช่วยสนับสนุนหรือช่วยเพิ่มความสามารถให้บุคคล หรือกลุ่ม ได้มองเห็นความสามารถให้บุคคลหรือกลุ่ม ได้มองเห็นปัญหาของตน วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เป็นความรู้สึกของบุคคลว่า “เราสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้” หรืออาจกล่าวว่า “การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คนวิเคราะห์คิดเป็นทำเป็น สามารถรักษาสิทธิของเขาราในการที่จะตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาของเอง เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกว่าตนมีความสามารถ มีศักดิ์ศรี” ดังนั้นอำนาจจึงไม่ใช่สิ่งของลิ่งที่หันยันให้กัน ได้หรือจะไปให้เกิดก็ไม่ได้แต่เป็นสิ่งที่ต้องการสร้างขึ้นเอง 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 คนที่สามารถมองสังคมและตนเองอย่างวิเคราะห์ วิจารณ์และเป็นคนที่มองเห็นทางเลือกอื่น และสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้แม้จะเป็นกิจกรรมที่มีข้อขัดแย้ง การเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา อาจมองเห็นได้จาก ความรู้สึกว่ามีอำนาจในการควบคุมจัดการ มนุษย์ที่เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์และเลือกที่จะเผชิญปัญหาหรือเลี่ยงปัญหาได้อย่างเหมาะสมนอกจากนี้การเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา ยังได้ครอบคลุมประเด็นการสร้างพลังอำนาจจากภายในบุคคล ภายในกลุ่มดังนั้นเครื่องมือในการวัดการสร้างเสริมพลังอำนาจในปัจจุบัน จึงควรครอบคลุมในเรื่อง

1.บุคคลิกภาพ เช่น การยอมรับตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง การยกย่องตนเอง ความเชื่อในความสามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ด้วยตนเอง การควบคุมความบังเอิญ ความเชื่อในพลังอำนาจของผู้อื่น ความเชื่อว่าตนเองสามารถมีอิทธิพลต่อระบบสังคมการเมือง ความรู้สึกต่อตนเองที่เป็นไปในลักษณะวุฒิภาวะ การรู้จักตนเอง การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การเข้าใจความหมายของชีวิตและความอิ่มเต็มของชีวิต

2.พุทธิปัญญา เช่น การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในความสามารถตนเองและ การเมือง ได้แก่ ความรู้สึกในการจัดการ การรับรู้ศักยภาพ ความคาดหวังในความสามารถของระบบสังคม การเมือง ความรู้สึกต่อความสามารถของระบบการเมือง

3.แรงจูงใจ เช่น ความต้องการที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อม หน้าที่พลเมือง ความรู้สึกต่อสาธารณะที่มีความสำคัญและเป้าหมาย การเรียนรู้ ความหวัง

4. บริบท เช่น การเข้าไปเกี่ยวข้องในการรวมกลุ่ม การตระหนักรถึงวัฒนธรรมและการกระตุ้นสิทธิ การเข้าใจความหมายของวัฒนุประสงค์ของโครงการ

วิธีการวัดกระบวนการสร้างพลังอำนาจ

วิธีการวัดกระบวนการสร้างพลังอำนาจที่ใช้กันอยู่และเสนอแนะ ไว้ว่าการประเมินควรใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ที่ต้องสอดคล้องไปกับกระบวนการสร้าง พลังอำนาจที่แต่ละโครงการได้ออกแบบและตั้งวัฒนุประสงค์ไว้ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล องค์กร หรือชุมชนก็ตาม นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะในการวิจัยประเมินผลการสร้างพลังอำนาจ โดย นักวิจัยที่หลากหลายทั้ง ในประเทศไทยและ ได้นำเสนอการวิจัยที่เป็นการวิจัยแบบสามเหลี่ยม (Triangulative research) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีการวัดด้วยแบบประเมินผลการสร้างพลังอำนาจที่เน้น การรับรู้ในอำนาจการควบคุมของตนเอง การรักและยอมรับตนเอง การรับรู้ความรับผิดชอบของตนเอง ความเชื่อในความสามารถของตนเองและการเห็นคุณค่าการกระทำที่มีประโยชน์ในสังคมเป็นต้น

การประยุกต์ใช้การสร้างพลังอำนาจ

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

1. การศึกษาความจริง การรู้จักตนเอง
2. การสะท้อนคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และเป็นเหตุเป็นผล
3. การตัดสินเลือกทางออกหรือวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
4. การลงไห้วัชช์พุติกรรม

การสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสอดคล้องกับ แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ ก่อให้เกิด การสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการทางสังคม ที่เสริมสร้างให้บุคคล องค์กร และชุมชน มี พลังความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตนเอง ชุมชนและสังคมได้ โดยใช้วิธีการสนทนากล่าวคือ การตั้งค่าเป้าหมาย กระบวนการทางสังคม ที่เสริมสร้างให้บุคคล องค์กร และชุมชน มี พลังความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตนเอง ชุมชนและสังคมได้ โดยใช้วิธีการสนทนา แลกเปลี่ยน ความรู้ความคิดเห็น กระบวนการตั้งค่าเป้าหมาย เป็นการที่บุคคลสามารถกระทำร่วมกับบุคคลอื่น

ให้การยอมรับ ความช่วยเหลือ คำแนะนำแก่บุคคลอื่นๆ โดยไม่บังคับหรือครอบจำกัดเห็นของผู้อื่น เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไปในแนวทางที่พึงประสงค์ของตนเอง ชุมชน และสังคม

การศึกษารั้งนี้เป็นการสร้างพลังระดับบุคคลคือ วัยรุ่นและเพื่อน ส่งเสริมให้เกิดความเป็นตัวของตนเอง มีความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตนเองได้ ในที่นี้เป็นการคิดวิเคราะห์ ได้รับรองว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่ที่อ้วนมีสาเหตุสำคัญคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ไม่ถูกต้อง และขาด การออกกำลังกาย ทำให้หาวิธีการ มาตรการในการลดพฤติกรรมเสี่ยง วิธีการ มาตรการนำไปสู่การ วางแผนปฏิบัติ กำหนดบทบาทของวัยรุ่น และครู ในการลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคอ้วน ท้ายที่สุดจะต้อง ลงมือปฏิบัติร่วมกัน

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกรุ่น (Group Process)

ความหมายคำว่า “กระบวนการกรุ่น (Group Process)” นี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านเรียกชื่อ แตกต่างกันออกไป เช่น กรุ่นสัมพันธ์ (Group Dynamics) พลังกรุ่น และพลวัตรของกรุ่น เป็นต้น โดยให้ ความหมายของกระบวนการกรุ่น ไว้ดังนี้

ทิศนา แรมณี (2545) กล่าวว่า กระบวนการกรุ่น หรือ กรุ่นสัมพันธ์ มีความหมายใกล้เคียงและ เกี่ยวข้องกัน คำว่า “กรุ่นสัมพันธ์” โดยคำนี้หากใช้ในบริบทของการสอน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการ รวมตัวกันของกลุ่มเพื่อปฏิบัติงานอย่างโดยย่างหนึ่งให้บรรลุเป้าหมาย และ คำว่า “กระบวนการกรุ่น สัมพันธ์” หมายถึง กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการ ดำเนินงานกรุ่นซึ่งจะช่วยในกรุ่นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ได้ทั้งผลงานที่ดี และได้ทั้งความรู้สึก และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ซึ่งจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับพลังผลักดันจาก องค์ประกอบและปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของกรุ่น

คมเพชร พัตรคุกคุล (2546) กล่าวว่า กระบวนการกรุ่นทำให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายใน กลุ่มอย่างเสรี โดยสมาชิกแต่ละคนจะมีส่วนกระตุ้นให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถพิเศษของตนเอง สำหรับ ผู้นำของกลุ่มจะแนะนำทางการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อให้กลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมายตามความต้องการของกลุ่ม และของบุคคล ในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มสมาชิกจะใช้ความสามารถของตนเองในการเลือกชุดมุ่งหมาย ของกลุ่ม คิดคำานวนเฉพาะและปัญหาตามข้อตกลงในกลุ่ม และสุดท้ายคือ การกระทำใดๆ ที่จะนำไปสู่ จุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้

อุไร สุมาธิธรรม (2545) กล่าวว่า กระบวนการกรอกลุ่ม หมายถึงกระบวนการที่ทำให้สมาชิกกลุ่มได้มีการร่วมมือร่วมใจกันทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างโดยย่างหนึ่ง เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม ร่วมกัน ทำให้สมาชิกต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดความรู้สึก หรือประสบการณ์ต่างๆ ต่อกัน จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กระบวนการกรอกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ที่มาร่วมกันเพื่อทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างโดยย่างหนึ่ง เช่น เรียน หรือทำงาน โดยมีการวางแผนเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน ซึ่งทำให้สมาชิกต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก หรือประสบการณ์ต่างๆ ต่อกัน เพื่อให้เป้าหมายที่วางไว้เกิดความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

อุไร สุมาธิธรรม (2545) กล่าวว่าวัยรุ่นให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก ต้องการการยอมรับจากเพื่อน และเห็นคุณค่าของตน ดังนั้นวัยรุ่นจึงคุ้ยด้วยความกตุณิคุณเพื่อให้เพื่อนยอมรับตน อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนจึงมีความสำคัญ และการใช้กระบวนการกรอกลุ่มเพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาของวัยรุ่น มีขั้นตอน และความหมายดังนี้ ก cioè การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม หมายถึง การที่สมาชิกกลุ่ม ได้ร่วมกันคิดกันแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยอาศัยแนวความคิดจากสมาชิกกลุ่มและร่วมตกลงกันซึ่งจะช่วยให้การแก้ปัญหานั้นมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา เป็นการทำความเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนว่าปัญหาที่กลุ่มจะต้องหาคำตอบหรือหาทางออกให้ได้นั้น คือปัญหาอะไร
2. ขั้นรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์หาสาเหตุ เป็นการทำความเข้าใจกันว่าปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไขมีสาเหตุใดบ้าง
3. ขั้นระดมทางเลือก เป็นการระดมความคิดของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางต่างๆ ในการแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งควรจะช่วยกันคิดให้มีแนวทางหลายๆ แนวทาง
4. ขั้นเลือกแนวทางที่เห็นชอบร่วมกัน ขั้นนี้สมาชิกจะช่วยกันพิจารณาถึงผลดี ผลเสีย และความเป็นไปได้ของวิธีการหรือแนวทางที่เสนอ ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถตัดสินใจได้ดีที่สุด

5. ขั้นวางแผนแก้ไขปัญหาอย่างละเอียด เมื่อสมาชิกเห็นชอบร่วมกันว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร แล้วก็ต้องมาช่วยกันพิจารณาวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียด เป็นขั้นตอนพร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนในการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหานั้น

6. ขั้นลงมือปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะต้องมีการร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วย ไม่ใช่ตามเฉพาะหน้าที่ของตนเท่านั้น

7. ขั้นประเมินผล เป็นการช่วยกันประเมินผลการปฏิบัติงานของกลุ่มว่าเป็นอย่างไร ซึ่งการประเมินผลนี้ควรทำเป็นระยะๆ ไม่ใช่ทำเพียงขั้นสุดท้ายเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้ทันท่วงที และไม่ก่อให้เกิดปัญหาค้างๆ ตามมา การประเมินผลควรมีการประเมินในหลายๆ ด้าน เช่น วิธีการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกปัญหาในขั้นตอนต่างๆ และผลงาน เป็นต้น

การตัดสินใจเลือกกลุ่มในการเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแนวทางการดำเนินต่างๆ ควรยึดแนวทางต่อไปนี้

1. การตัดสินใจเลือกดำเนินการอย่างไรนั้นควรเป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนเห็นพ้องด้วย
2. การตัดสินใจของกลุ่มไม่ควรใช้วิธีโหวตเสียง แต่ควรหารือวิธีการที่จะช่วยให้สมาชิกทุกคนเข้าใจถึงผลลัพธ์ของการดำเนินการที่จะเลือก และเห็นพ้องด้วยว่าเป็นแนวทางที่ดีที่สุด การโหวตเสียงจะก่อให้เกิดความขัดแย้ง บาดหมาง ใจกันได้ และฝ่ายที่แพ้ก็ไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร แต่หากจำเป็นต้องโหวตเสียงก็ควรจะเป็นการโหวตเสียงกึ่งการโหวตแบบประนีประนอม ไม่ใช่โหวตเพื่อเอาแพ้อาจชนะ
3. ผู้นำกลุ่มมีความยุติธรรมและตระหนักถึงความสำคัญของสมาชิกทุกคนต่อกลุ่ม ไม่ลำเอียง เข้าข้างใครหรือฝ่ายใด

การนำกระบวนการกรุ่มมาใช้ในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ธรรมชาติของวัยรุ่นมักให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก ขอบอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ดังนั้นหากรู้จักใช้กระบวนการกรุ่มเพื่อนำมาช่วยให้วัยรุ่นได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน และการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันอย่างมีหลักการแล้ว ก็จะช่วยให้วัยได้เรียนรู้เข้าใจ และรู้จักตนเอง และผู้อื่นมากขึ้น เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในกลุ่มก็จะช่วยเหลือร่วมใจกันแก้ไข (อุไร สุมาริธรรม, 2545)

การนำกระบวนการดำเนินกระบวนการกรุ่ม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (อุไร สุมาริธรรม,

1. ระยะรวมกลุ่ม เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มมาร่วมกัน หากยังไม่รู้จักกันก็ต้องให้สมาชิกได้ทำความรู้จักกันก่อน โดยอาจใช้วิธีการแนะนำตัวต่อ กลุ่มหรืออื่นๆ

2. ระยะมีส่วนร่วม เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มจะต้องร่วมกันคิดร่วมกันคิดร่วมกันทำงานหรือกิจกรรมของกลุ่มตามที่กำหนด

3. ระยะวิเคราะห์ เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มจะร่วมกันวิเคราะห์ประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันหลังจากลงมือทำกิจกรรม อันจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้วิเคราะห์ตนเอง ผู้อื่น และกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมของกลุ่มรวมทั้งการเรียนรู้ที่ได้

4. ระยะสรุปและประยุกต์หลักการ เป็นระยะที่สมาชิกกลุ่มได้รวบรวมแนวคิดที่ได้จากการได้แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นแล้วสรุปเป็นหลักการของตนเองเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต โดยมีผู้นำกระบวนการกลุ่มช่วยสรุปเพิ่มเติม

5. ระยะประเมินผล เป็นระยะที่ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม จากการอภิปราย ให้ข้อเสนอแนะและติชมร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม

องค์ประกอบของกลุ่ม

ในกลุ่มที่มีบุคคลอยู่ร่วมกันหลายๆ คน แต่ละคนย่อมจะมีบทบาทแตกต่างกันไป ซึ่งประกอบไปด้วยผู้นำ (Leadership) สมาชิกกลุ่ม (Member) และผู้ดำเนินกิจกรรม (Facilitator) สำหรับบุคคลส่วนใหญ่ในกลุ่มถือว่าสมาชิก และเป็นผู้มีส่วนร่วมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขึ้นภายในกลุ่ม ได้ ในขณะที่ผู้นำหมายถึง ผู้สามารถน้อมนำจิตใจคนให้คล้อยตาม ปฏิบัติตามได้ด้วยความเต็มใจโดยสันติและการ ซึ่งจะทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คณเพชร นัตรศุภกุล, 2546) และ ผู้ดำเนินกิจกรรม (Facilitator) หรือ ผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Facilitator) คือผู้ใดผู้หนึ่งหรือทุกคนในกลุ่มที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือกลุ่มด้านกระบวนการของกลุ่ม บุคคลนี้จะทำหน้าที่ค่อยๆ แลให้ข้อมูลหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่ม วิธีการที่กลุ่มใช้ ปฏิกริยาของสมาชิกกลุ่ม และการแก้ปัญหาของกลุ่ม เป็นต้น (ทิศนา แรมมณี, 2545) โดยแต่ละองค์ประกอบของกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่มที่จะช่วยให้กลุ่มเกิดกระบวนการการทำงานที่มีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้

1.1 บทบาทเกี่ยวกับการงาน

1.1.1 ทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการทำงานและช่วยให้ผู้ร่วมงานเข้าใจตรงกัน

1.1.2 วางแผนงานและขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงาน โดยแบ่งงานและมอบหมายงานอย่างเหมาะสม

1.1.3 ริเริ่มความคิดใหม่ๆ หรือกราดตื้นให้กับกลุ่มริเริ่มความคิดใหม่ๆ

1.1.4 แสวงหาหรือใช้ข้อมูลและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และช่วยให้กับกลุ่มมีความเข้าใจตรงกันในข้อมูลหรือประเด็นต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบรรลุผลสำเร็จของงาน

1.1.5 ช่วยประสานความคิดและข้อมูลของผู้ร่วมงานให้เกิดประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายของงาน ร่วมทั้งช่วยขัดปัญหาต่างๆ 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 ดูแลเอาใจใส่สมาชิกกลุ่ม ให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความสามารถอย่างทั่วถึง

1.2.3 ช่วยทำความรู้จักให้แก่กลุ่ม ในเรื่องการสื่อความหมาย ให้เข้าใจตรงกัน

1.2.4 ขัดหรือลดความขัดแย้งต่างๆ ในกลุ่มที่เป็นสาเหตุทำให้กลุ่มแตกแยก

2. บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม สมาชิกกลุ่มจำเป็นต้องช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นกลุ่ม บรรลุผลสำเร็จใน 2 บทบาทใหญ่ คือ

2.1 บทบาทเกี่ยวกับการทำงาน สมาชิกกลุ่มจะช่วยเหลือกันโดยการทำหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

2.1.1 เสนอความคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ในการพิจารณาปัญหาของกลุ่ม เพื่อให้กับกลุ่มบรรลุผลตามที่ต้องการ และสามารถคำนวณเพื่อให้เกิดความรู้จักหรือเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะ ข้อมูลข้อเท็จจริงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของกลุ่ม

2.1.2 ค่อยสังเกตกระบวนการของกลุ่มและบอกกลุ่มให้ทราบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการทำงาน ร่วมกัน

2.1.3 ช่วยให้กับกลุ่มเกิดบรรยายกาศที่ดีด้วยวิธีต่างๆ เช่นสร้างอารมณ์ขึ้นในเวลาที่เครียด หรือมีความขัดแย้งกัน

3. บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือกันด้านกระบวนการกรุ่น

3.1 การดำเนินการช่วยเหลือกลุ่มในด้านกระบวนการทำงาน เช่น

- 3.1.1 อธิบายให้กู้มเข้าใจอย่างชัดเจนถึงบทบาทหน้าที่ของตน
 - 3.1.2 ช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้ช่วยกันวางแผนระเบียบวาระการประชุม
 - 3.1.3 ช่วยเหลือกลุ่มให้มุ่งความสนใจไปในเรื่องเดียวกัน และดำเนินการไปทีละเรื่อง ไม่สับสน ให้การประชุมดำเนินก้าวหน้าไปอย่างราบรื่น
 - 3.1.4 ดูแลช่วยเหลือให้สมาชิกกลุ่มทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม
 - 3.1.5 ช่วยขจัดระเบียบหรือดูแลให้สมาชิกกลุ่มสื่อความหมายกันอย่างมีระเบียบและมีโอกาสโดยทั่วถึงกัน ไม่ให้ติดอยู่กับการพูดซ้ำๆ ความเห็น เวียน
- 3.2 การวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม คือ การช่วยวิเคราะห์สภาพการณ์ของกลุ่ม และแจ้งให้กู้มรู้ตัวว่ากู้มกำลังอยู่ในสภาพใด เพื่อกู้มจะได้พิจารณาว่าจะดำเนินการต่อไปอย่างไร จึงจะทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นและ ได้ทั้งผลงานที่ดีและความพึงพอใจในการทำงาน

4. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร เช่นการบริโภคอาหาร การเลือกซื้ออาหาร การเตรียมอาหารและการปรุงอาหาร เป็นต้น⁽¹¹⁾ นอกจากนี้มีความหมายรวมไปถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่แสดงออกทางกาย และทางความนึกคิด ซึ่งหากมีการปฏิบัติถูกต้องตามหลักโภชนาการ ก็จะส่งผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี สำหรับในทางตรงข้ามหากมีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่นรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือรับประทานอาหารเฉพาะบางชนิด ก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการตามมาได้ พฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์มักจะเกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการกรอกล่องเกลางาน สังคม ครอบครัว ผู้เลี้ยงดู การเรียนรู้สชาติอาหาร นอกจากนี้ความรู้จาก โรงเรียน มหาวิทยาลัย สื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ ต่าง ๆ ประกอบกันไปสู่พฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคล หากการรับรู้ที่ได้มาถูกต้องก็จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม

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

ระยะเวลาของการรับประทานอาหาร ตลอดจน ความถี่ของการรับประทานอาหาร ภายใน การปฏิบัติดนในกรุณแล่น้ำหนักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะ โภชนาการเกินแนวคิดการปฏิบัติดนในการกรุณแล่น้ำหนักตัวด้านรับประทานอาหารและการปฏิบัติดนในการกรุณแล่น้ำหนักตัว

คณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) กล่าวว่า การกรุณแล่น้ำหนักตัว เป็นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ หมั่นกรุณแล่น้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรซึ่งน้ำหนักตัว อย่างน้อยเดือนละครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อย ควรกินอาหารที่เป็นประโยชน์ให้มากขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวมาก ควรลดการกินอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล และนอกจากนั้นควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

Matukul (2004) กล่าวว่า การปฏิบัติดนในการกรุณแล่น้ำหนัก หมายถึง กิจกรรมต่างๆ เพื่อการกรุณแล่น้ำหนัก ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร โดยการควบคุมอาหารเกี่ยวโยงถึงแบบแผนในการรับประทานอาหารตามปกติ ได้แก่ การรับประทานอาหารวันละ 3 เวลา โดยปรับประทานอาหารครบท้าหนู่ การเพิ่มการรับประทานอาหารประเภทผัก และผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน การหลีกเลี่ยงอาหารระหว่างมื้อ และหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำจากอาหารโดยการใช้น้ำมัน และไขมันจากมะพร้าว เนื่องจากมีไขมันสูง ประกอบด้วยแป้งและน้ำตาล เช่น อาหารajanด้วน ขนมเบนเกอรี่ เครื่องดื่มอ่อนๆ และไอศครีม และในด้านกิจกรรมและการออกกำลังกายเกี่ยวโยงถึงการออกกำลังกายอย่างน้อย 15-30 นาที/วัน สัปดาห์ ละ 3 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย 3 ช่วง คือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงฝึกซ้อม และช่วงผ่อนคลาย การลดความถี่และเวลาในการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การดูโทรทัศน์ การเล่นวีดีโอเกมส์ และการเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวแทนที่ ตัวอย่างเช่น การทำงานบ้าน การขึ้นลงชั้นบันได การใช้เครื่องอำนวยความสะดวก เช่น การเดินบันได การเดินทางด้วยรถเมล์ การเดินทางด้วยรถไฟฟ้า ฯลฯ

ดังนั้น การปฏิบัติดนในการกรุณแล่น้ำหนักตัว จึงมีความหมายรวมถึง การควบคุมน้ำหนักโดยการประกอบกิจกรรม 2 ด้าน คือ ด้านการควบคุมอาหาร และด้านการเพิ่มกิจกรรมและการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน หากกล่าวถึงเฉพาะความหมายของการปฏิบัติดนในการกรุณแล่น้ำหนักตัวด้านการรับประทานอาหาร จึงมีความหมายถึงการควบคุมน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหาร ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

อุมาพร สุทัศน์วรรุติ และ นลินี จาริยะพันธ์ (2546) กล่าวว่า การควบคุมอาหารในวัยรุ่นที่อ้วนมาก คือการลดพลังงานที่กินให้เหลือประมาณ 2/3 ของพลังงานที่ควรได้รับ (คำนวณจาก Ideal weight for

height: ซึ่งหมายถึงน้ำหนักตามส่วนสูงเท่ากับเบอร์เซนต์ไทล์ที่ 50) โดยให้ไปรตินมากพอประมาณ 1.5-2 กิโล/กก. (Ideal weight for height) เพื่อรักษามวลร่างกาย (lean body mass) และให้อาหารครบถ้วนทุกหมู่ตาม ชงโภชนาการ โดยลดอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน กะทิ ถั่ว ส่วนนนควรใช้นมพร่องมันเนย

อุมาพร สุทธิศรีราษฎร์ (2549) กล่าวว่า เป้าหมายของการควบคุมอาหารในวัยรุ่น คือการดูแลให้ น้ำหนักต่อส่วนสูงเพิ่มขึ้นเหมาะสมตามวัย เด็กที่อ้วนไม่มากและอยู่ในวัยที่เดินโตเร็วนั้น ไม่จำเป็นต้องลด น้ำหนักเพียงแต่รักษาน้ำหนักเดิม ไว้ได้ หรือมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในอัตราที่ช้ากว่าปกติ เมื่อเด็ก สูงขึ้นก็จะมีน้ำหนักต่อส่วนสูงปกติได้ โดยมีหลักการดังนี้

การควบคุมอาหารในวัยรุ่น

1. รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ตามชง โภชนาการ แต่ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและ ไขมันมาก เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน เนย กะทิ ถั่วที่ให้ไขมันมาก เช่น ถั่วลิสง หลีกเลี่ยงอาหารทอด ผัด หรือมีกะทิ ไม่กินอาหารหวาน และเครื่องดื่มรสหวาน เลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและหนัง ควรดื่มน้ำมพร่อง มันเนยหรือนม ไขมันต่ำรสจืดแทนน้ำวัตถุส่วน ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวานหรือน้ำอัดลม

2. เพื่อให้ได้ยาหารเพิ่มขึ้น ควรกินข้าวกล้องแทนข้าวขาว กินผักเป็นประจำทุกเมื้อ กินผลไม้ที่ ไม่หวานจัดเป็นของว่างวันละ 1-2 ครั้งแทนขนม แต่ไม่ควรกินผลไม้มากเกินควร เพราะมีแป้งและน้ำตาล ซึ่งให้พลังงานสูง

3. รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 3 มื้อ ห้ามอดอาหารมื้อหลัก เช่น มื้อเช้า มื้อกลางวัน หรือมื้อเย็น เพราะจะทำให้หิวจัดในมื้อถัดไป และอาจมีผลเสีย เช่นเสียการเรียน หรือเป็นโรคกระเพาะ

4. ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือมาก เช่น น้ำปลา อาหารหมักดอง เป็นต้น เพราะเป็นปัจจัยเสี่ยง ต่อโรคความดันโลหิตสูง

การปฏิบัติดนใน การดูแลน้ำหนักตัวในด้านการรับประทานอาหาร จึงหมายถึง การที่วัยรุ่นปฏิบัติกรรม ใน การดูแลน้ำหนักให้คงที่ หรือรักษาน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหาร โดยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ครบ 5 หมู่ ตามหลักชง โภชนาการ ลดอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และไขมันสูง รับประทานผลไม้ที่ไม่ หวานจัดเป็นของว่างแทนขนม

พลังงานที่ควรได้รับแต่ละวัน

ในเด็กและวัยรุ่น เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งน้ำหนักและส่วนสูง การกำหนดค่าพลังงานที่ต้องการจึงขึ้นอยู่กับค่าคงที่ตามประเภทของกิจกรรม และค่าพลังงานที่ต้องการขึ้นพื้นฐาน

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

กรมอนามัย โดยคณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2543) จึงได้แนะนำ
เป็นระดับพลังงานในชง โภชนาการ เกี่ยวกับปริมาณอาหารที่ควรกินใน 1 วัน ให้สามารถเลือกกินอาหารที่
เหมาะสมตามความต้องการของร่างกาย เพื่อให้พลังงานที่ได้รับจากอาหาร และพลังงานที่ใช้ในการทำ
กิจกรรมและการออกกำลังกายมีความสมดุลกัน ดังต่อไปนี้

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

5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

มีนักการพลศึกษาได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่าหมายท่านดังนี้ ปริชา กลิ่นรัตน์ (2536) การออกกำลังกาย หมายถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการทำงานของร่างกาย และร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานที่มีอยู่ในตัวเพื่อให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว ข่วยให้กล้ามเนื้อ ได้ทำงานและเกิดการเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายได้แข็งแรงและทรงตระหง่าน ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายทำงานได้ยาวนานโดยไม่รู้สึกเหนื่อยเมื่อร่างกายได้พักผ่อนสักครู่ก็จะดีขึ้น มงคล แฟรงส์aken (2541) การออกกำลังกาย (Exercise) หมายถึงการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งที่อยู่กับที่ (Static) และเคลื่อนที่ (Dynamic) ซึ่งมีผลทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นกว่าปกติ การออกกำลังกายนอกจากจะมีประโยชน์ในด้านสุขภาพร่างกายส่งเสริมให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงแล้ว การออกกำลังกายยังสามารถสร้างความสัมพันธ์ของครอบครัวได้ดีด้วยนอกจากานี้ยังขยายสุสังคม ชุมชนได้และกรมอนามัยได้กระตุ้น

ให้คนไทยออกกำลังกาย สร้างสัมพันธ์ครอบครัวโดยการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 20 นาที ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยทั้งโรงเรียน สถานที่ทำงาน สวนสาธารณะน่ารื่นรมย์หัวใจให้สถานที่ออกกำลังกายเป็นแหล่งที่สร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นในครอบครัวขยายสู่ชุมชนเกิดชุมชนสุขภาพขยายสู่วงกว้างการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสามารถสะส่วนเวลาได้ ตอนเช้าอาจเดินเพื่อสุขภาพ 20 นาที ตอนเย็นมาเดินต่อ 20 นาที ก็ได้ (ภักดี โพธิ์ศิริ, 2544) จึงใน ศักดิ์ชัย นพพลกรัม. 2545) สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นการทำให้ร่างกายหรืออวัยวะส่วนต่าง ๆ เกิดการเคลื่อนไหวโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น เดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน เล่นกีฬาที่ชื่นชอบและหรือทำงาน ฯลฯ ที่มีผลทำให้หัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง รูปร่างสั่งงามทรงตระหง่านอกจากนี้ยังเป็นสื่อในการเสริมสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวที่สามารถขยายสู่สังคม ได้อย่างดีเยี่ยม

ความหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และการออกกำลังกาย

สำนักงานสสติแห่งชาติ และการกีฬาแห่งประเทศไทย (อ้างถึงใน สมชาย ลีทองอิน, 2542) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน ดังนี้ คือ การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือกฏกติกา การแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (ยกเว้น การออกกำลังกายในอาชีพ และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน)

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

การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน หมายถึง การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน ทำสวน ล้างรถ การขึ้นบันได การเดิน หรือปั่นจักรยาน ไปทำงานแต่ในการสรุปผลก็มิได้นับรวมการออกกำลังกายในอาชีพและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

จราจรย์พร. ชารณินทร์ (2536) ได้ใช้ความหมายของการออกแบบกำลังกาย การเล่นกีฬา ไว้ดังนี้

การออกกำลังกาย เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่สามารถตอบสนองต่อร่างกายของคนในรูปแบบของการออกกำลังกายเฉพาะอย่าง และสามารถดัดแปลงให้ร่างกายเกิดผลต่อการฝึกเฉพาะอย่างนั้นๆ

การออกกำลังกาย เป็นการออกแรงทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งทั้งระบบ โครงสร้างและกล้ามเนื้อ สามารถรวมตัวกันต่อต้าน และอาจชนะแรงบังคับได้ หากขาดการออกกำลังกายร่างกายจะลดศักยภาพในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังทำให้กิจกรรมทางปัญญา อารมณ์ และความรู้สึกดีขึ้นด้วย

การออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพและรูปร่างดี เพิ่มทักษะและศักยภาพในกีฬา ตลอดจนฟื้นฟูกล้ามเนื้อ หลังจากการบาดเจ็บหรือพิการ ได้อีกด้วย

การออกกำลังกาย จะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อ ก็ได้ เช่น การบริหาร การเดิน วิ่งเหยาะ จี้จักรยาน หรือการฝึกด้วยกีฬาที่ไม่คำนึงถึงการแข่งขัน มุ่งความสนุกและสุขภาพ

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

การเคลื่อนไหวร่างกาย/การออกกำลังกาย มีบทบาทสำคัญต่อร่างกาย คือ การควบคุมน้ำหนัก และการเพิ่มกล้ามเนื้อมาทดแทน ไขมัน หากเด็กเคลื่อนไหวร่างกายโดยทำกิจกรรมในระดับปานกลาง อย่างน้อย 20-30 นาทีต่อวันนอกเหนือกิจกรรมที่เด็กได้ทำที่โรงเรียน เพิ่มการเคลื่อนไหวในทุกกรณีแล้ว เด็กเท่าที่จะมีโอกาส และสร้างโอกาสให้เด็กสามารถเพิ่มกิจกรรมได้ จากการกระตุ้นโดยชุมชนหรือโรงเรียน และที่สำคัญคือจะต้องลดระดับกิจกรรมที่อยู่กับที่ให้มากที่สุด เช่น การนั่งคูโถรัศม์ การเล่นเกมส์ เป็นต้น

อุมาพร สุทธน์วรรุติ (2549) กล่าวถึงการดูแลน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายว่า ให้เคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นทุกวัน เช่น การทำงานบ้าน เดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาที่ทำให้สนุกสนานแต่ปลอดภัยและไม่เหนื่อยมาก เกินไป อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ลดเวลาที่นั่งนอนๆ อยู่หน้าจอ เช่น การดูโทรทัศน์หรือการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) มีแนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละวัยมีรายละเอียดดังนี้

การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Improved health) วัยรุ่นควรเลือกกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของแขนขา และลำตัว ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เป็นแบบแผน การทำงานบ้าน งานสวน การออกแรงในงานอาชีพ และกิจกรรมนันทนาการที่เป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย (กิจกรรมที่ใช้พลังงานเฉลี่ย 150 แคลอรีต่อวัน) ความแรงอย่างน้อยที่สุดระดับปานกลาง หายใจแรงขึ้น แต่ไม่เหนื่อยจนหอบ (ยังพูดกับคนข้างเคียงรู้เรื่อง) หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นหัวใจสูงสุดของแต่ละคน = 220-อายุ(ปี)) ในเด็กและวัยรุ่นอายุไม่เกิน 14 ปีจะมีอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด 200 ครั้ง/นาที โดยการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายทุกวัน หรือเกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ สะสมให้ได้อย่างน้อยวันละ 30 นาที ระดับความแรงของกิจกรรม ถ้าความแรงแรงระดับมากจะระยะเวลาจะสั้น ถ้าความแรงระดับเบาจะระยะเวลาจะนานขึ้นตามประเภทกิจกรรม

ข้อคำนึงเกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมในวัยรุ่น

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

กิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายในวัยรุ่น

โดยทั่วไปวัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายมากกว่าผู้ใหญ่ ซึ่งต้องสนับสนุนให้วัยรุ่นได้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ตามความต้องการและความสนใจ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย เพื่อการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายมากเกินไป หรือเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา อาจมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต ได้ ควรเป็นการเล่นมากกว่าการฝึกฝน ออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน โดยให้วัยรุ่นได้ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายที่รู้สึกสนุก และชอบ ปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับอายุ ระดับทักษะ ความสามารถ โครงสร้างและสรีรวิทยาทั้งที่เป็นการแข่งขัน และไม่แข่งขัน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพลังอำนาจ

พนารัตน์ เจนจบ (2542) ได้ทำการศึกษากรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ รวมทั้งประสิทธิผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มีต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ในผู้ป่วย โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ 10 ราย ตามแนวคิดของ Gibson (1993) ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมสำคัญที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจมีทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างและคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพอันดี การยอมรับความเป็นบุคคล การจัดบรรยายภาคและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เทคนิคการใช้คำาน การสนับสนุนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การอภิปรายปัญหาร่วมกัน การกระตุ้นให้มีการติดตามและประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง การร่วมกันหาแนวทางเลือกเกี่ยวกับสุขภาพ การให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการประเมินผลย้อนกลับเชิงบวก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจที่สำคัญพบว่ามี 8 ปัจจัย ได้แก่ ความรักตนเอง ความตระหนักในความรับผิดชอบในตนเอง การเห็นคุณค่าในการกระทำที่มีประโยชน์ ประสบการณ์ในอดีต ความรุนแรงของเจ็บป่วยในขณะนี้ และการสนับสนุนทางสังคม หลังจากเสริมสร้างพลังอำนาจ พนักงานกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้พลังอำนาจเพิ่มขึ้น โดยพบว่าเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจ 1 เดือน และการรับรู้พลังอำนาจยังมีความแตกต่างกัน ระหว่างก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจ 2 และ 3 เดือน

สุภาวดี ชุมจิตต์ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยการเปรียบเทียบการกระคุณและเด็กอหิสติกของบิดามารดา จำนวน 20 คน พบว่าหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการกระคุณและของบิดามารดาเด็กอหิสติก ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้การกระคุณและรวมของผู้คุณและเด็กอหิสติกลดลงตามสมควร ทำให้บิดามารดาเด็กลดความรู้สึกเป็นทุกข์ อับอาย เปื้อน้ำเสียง และความรู้สึกว่าไม่ได้รับการช่วยเหลือน้อยลง ทำให้เต็มใจยอมรับการกระคุณแต่ต่อไป

ขวัญจิตร อินเหียง (2542) ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการควบคุม นำหนักของนักศึกษาอาชีวศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่

ในระดับประกาศนียบต์วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปีการศึกษา 2541 ในสถาบันที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 792 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษา อาชีวศึกษา โดยรวมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับปานกลาง ถึงก่อนข้างสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนักจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น และการซักจุ่งด้วยคำพูดอยู่ในระดับก่อนข้างสูง การรับรู้จากความสำเร็จในการกระทำอยู่ในระดับปานกลางถึงก่อนข้างสูง ส่วนการรับรู้จากการกระตุ้นทางอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พบว่า ทั้ง 3 ด้าน คือ การควบคุมน้ำหนักด้วยการบริโภคนิสัย การควบคุมน้ำหนักด้วยการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกรรมทางกาย ออยู่ในระดับปานกลาง

นาเด垭 เกรียงชัยพุกษ์ (2543) ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ทฤษฎี ความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียด ของผู้สูงอายุ ณ ชุมชนผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผล โปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียดของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชุมชนผู้สูงอายุ 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 ทดสอบค่าสถิติที่ (*t-test*) และค่าความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ผลการศึกษาพบว่า ภาคหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการดูแลตนเองด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายความเครียดสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

瓦ณี โพธินคร และ ศรีสุดา เอกลัคนารัตน์ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มทดลองจะได้รับการสร้างพลังอำนาจตามขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์

ตามแนวคิดของ Gibson (1995) พบว่า การสร้างพลังอำนาจมีส่วนช่วยให้เด็กวัยเรียนตอบปัญหาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารได้ โดยพบว่า โปรแกรมการสร้างพลังอำนาจทำให้กลุ่มทดลองน้ำหนักลดลงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตามแนวคิด Gibson (1995) ซึ่งได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อยกย่องกระบวนการสร้างพลังอำนาจในมาตรการที่ดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง สรุปได้ว่าการสร้างพลังอำนาจนั้นเป็นกระบวนการทางสังคมของการแสดงการยอมรับชื่นชม การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล ในการตอบสนองความต้องการของตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิตของตน เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมการดำเนินชีวิตของตนเองได้ โดยมีรูปแบบของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ จากผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผลของการสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson สามารถให้บุคคลเพิ่มความสามารถในการรับรู้ต่อการควบคุมในการดำเนินชีวิต ส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจ พยายามจึงสามารถนำแนวคิดดังกล่าวเสริมพลังอำนาจแก่วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินได้ตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างพลังอำนาจ เพื่อให้วัยรุ่นสามารถควบคุมตนเอง จัดการกับสถานการณ์ในการดำเนินชีวิตเพื่อการดูแลน้ำหนักของตน ไม่ให้กลับเป็นโรคอ้วน และป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วน ได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

วิมลนิจ สิงหะและประไพร กิตติบุญสวัสดิ์ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังต่อการรับรู้ความสามารถแห่งตนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติในชุมชนเขตเทศบาลเมืองสาระบุรี จำนวน 40 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงและจับคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างพลังเพื่อควบคุมความดันโลหิต กลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยโปรแกรมการสร้างพลังตามแนวคิดทฤษฎีความสามารถแห่งตน แบบประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตน แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเครื่องวัดความดันโลหิตแบบprototh การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที(Independent t-test) จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรับรู้ความสามารถแห่งตนและคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนของสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าความดันโลหิตซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมแต่ค่าความดันไอกแอสโตรลิกก่อนและหลังการทดลองไม่พบค่าความเปลี่ยนแปลง

สุรังค์ พันธุ์อุ่ยม (2548) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถองในการดูแลตนเองในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่สถานีอนามัยในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 66 คน เป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถองในการดูแลตนเองที่ผู้วัยสร้างขึ้นส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถองในการดูแลตนเองที่ผู้วัยสร้างขึ้น การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำ 2 ครั้งคือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์วัดการดูแลตนเองและการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที (*t-test*) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA:Analysis of covariance) จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถองในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีการดูแลตนเอง และมีน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

Sakulnoon (2002) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังจุงใจตามกรอบแนวคิดของ Gibson (1991) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ผลการวิจัยพบว่า มารดาในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะการจัดการตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าผลของโปรแกรมฯ สามารถช่วยเพิ่มมารดาเพิ่มการรับรู้สมรรถนะการจัดการตนเองได้

เจสสิกา ราเพลและแนล คูลสัน (Jessica Rapley and Neil S.Coulson, 2005) ได้ทำการศึกษาถึงขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหมู่วัยรุ่น โดยขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและความสามารถของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หมู่วัยรุ่นหันมายังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยสามารถรับประทานผักและผลไม้ให้ได้ในปริมาณส่วนต่อวันซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 11-16 ปี จำนวน 501 คน จากผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมให้บุคคลเกิด

ความมั่นใจในตนเองในการบริโภคอาหารและสามารถรับประทานผักและผลไม้ให้ได้ปริมาณ 5 ส่วนต่อวันและสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนการศึกษาและพัฒนาโภชนาการ

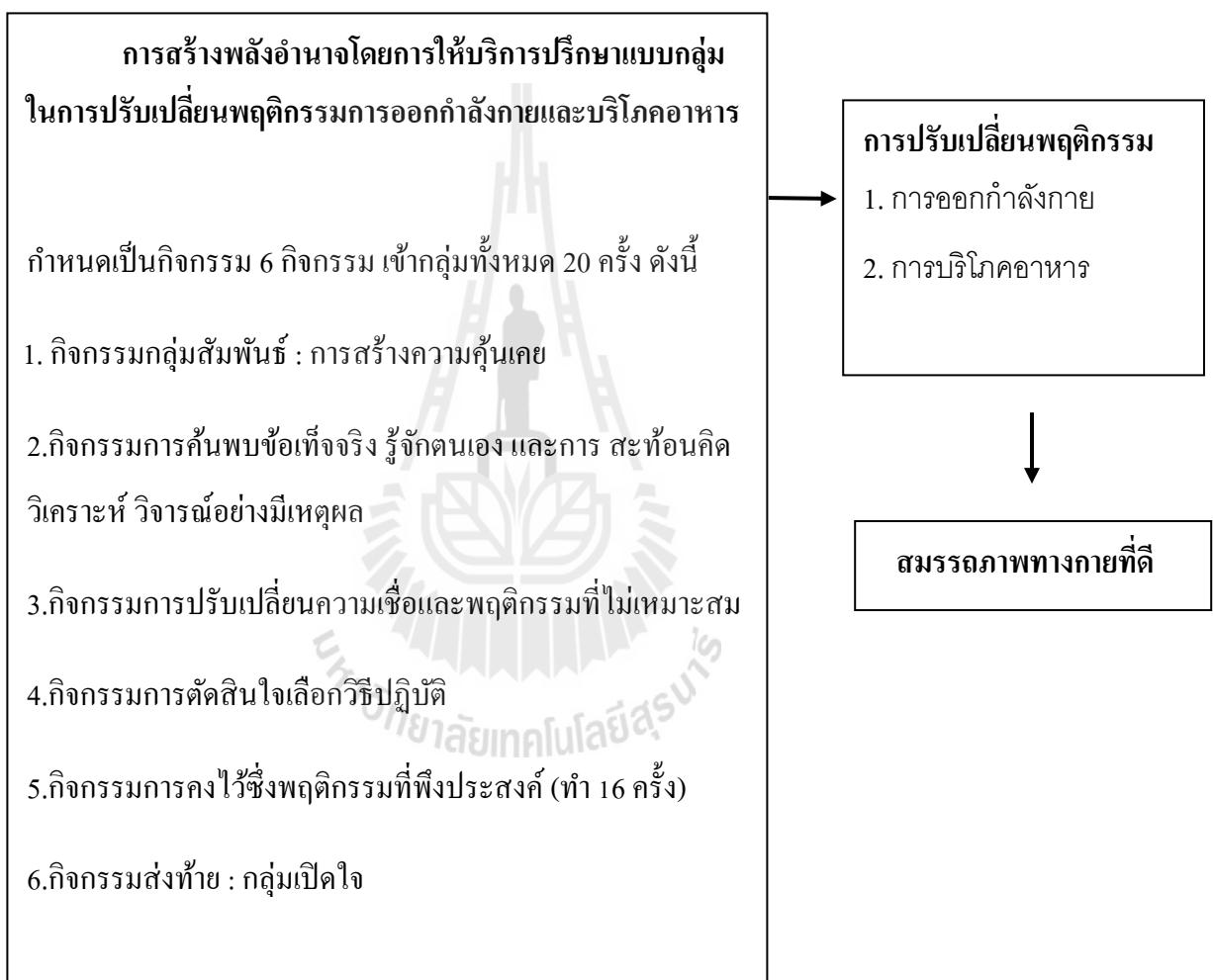
โจริส เอร์ทเสนส์ (Joris Aertsens, 2009) เป็นการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารอินทรีย์โดยกระตุนให้ผู้บริโภcm มีความรู้ ทักษะคิดและความรู้สึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารอินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า ภายหลังการควบคุมพฤติกรรม ผู้บริโภค มีการวางแผนการเลือกอาหารอินทรีย์ที่มีคุณค่า ปลอดภัยต่อร่างกาย แล้วขึ้น มีความรู้ ทักษะคิดและความรู้สึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารอินทรีย์

เมลลิสสา เนลลสัน (Melissa C. Nelson, 2009) สำรวจและเปรียบเทียบการเลือกรับประทานอาหารของนักศึกษาปี 2 นักศึกษาปี 4 และบุคคลวัยผู้ใหญ่ พบร่วมนุคคลวัยผู้ใหญ่มีวิธีการเลือกรับประทานอาหารที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับนักศึกษาปี 4 และนักศึกษาปี 2 ซึ่งนักศึกษาปี 4 และนักศึกษาปี 2 มีวิธีการเลือกรับประทานอาหารที่ด้อยกว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่หลังจากการสำรวจครั้งนี้พบว่ามีประชาชนมากกว่าครึ่งให้ความสำคัญกับสารอาหารที่จำเป็นในแต่ละวัย โดยเฉพาะกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค

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

7. ทฤษฎี สมมติฐานหรือกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาการและประยุกต์ แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการช่วยให้คนสามารถควบคุมหรือรับผิดชอบขึ้นเพื่อจัดการกับปัญหา โดยการให้บริการ ปรึกษาแบบกลุ่ม ประกอบด้วย 6 กิจกรรม เพื่อให้ช่วยเหลือที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและบริโภคอาหารเพื่อความคุณน้ำหนักของตนเอง โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้



บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี อายุในมหาวิทยาลัยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชายและหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1- 4 ในปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ท้วน เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 คน และยังเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้และเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ได้ตลอดโครงการ โดยจับคู่เพศ 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 $\alpha = \alpha$ error และ $\beta = \beta$ error

σ^2 = ความแปรปรวนของตัวแปรผลที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง

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

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

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสามารถคำนวณค่าความแปรปรวนเฉลี่ยได้ดังนี้

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

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

แทนค่าในสูตร ความแปรปรวนร่วม

กำหนด ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

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

$\Delta =$ ผลแตกต่างของผล (effect size) คำนวณจาก $\mu_1 - \mu_2 = 5$

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

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

$$= 26.73 \text{ คน} (27 \text{ คน})$$

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

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

ดังนั้นในการศึกษารังนี้ใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 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 = น้ำหนักตัว/ส่วนสูง²) 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 ทุกสาขาวิชานำรายชื่อนักศึกษามาแบ่งตามปีที่ศึกษาเป็น 4 กลุ่ม คือ ชั้นปีที่ 1 - 4 และทำการสุ่มเลือกตามสัดส่วน จำนวน 373 คน

วิธีการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้จากสูตร เมื่อทราบจำนวนประชากร

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

โดย n = จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

N = ประชากรนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2553 = 12000 คน

Z = ค่าวิกฤตภัยได้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

p = สัดส่วนของตัวแปรที่ต้องการวัดในกลุ่มประชากรที่ต้องการสำรวจ ในที่นี้ใช้สัดส่วนของประชากรที่มีน้ำหนักเกิน 0.5

$$p = 0.5$$

$$1-p = 0.5$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 = 0.05

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

การการวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ในการวิจัยขั้นที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับชั้นปีที่ศึกษา และจำนวนเงินค่าอาหารที่ใช้จ่ายต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกกำลังกาย ใน 7 วัน ที่ผ่านมา

ตอนที่ 3 การรับประทานอาหาร

การวิจัยขั้นที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง

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

ในกลุ่มทดลองดำเนินการจัดกิจกรรมแบบมีแบบแผนให้กับนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ระยะเวลาทดลองโครงการ 3 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มีนาคม 2554 เพื่อเสริมสร้างพลังงานจากโภชนาการและการแนะนำวิธีการควบคุมน้ำหนัก รวมทั้งกิจกรรมของ

กระบวนการกลุ่มที่ใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เพื่อจัดการกับชีวิตของตนเองในการดูแลสุขภาพด้านการปฎิบัติดนในการดูแลน้ำหนักตัว เพื่อบริโภคกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วน 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 และสรุปแนวทางในการปฏิบัติดนในการดูแลน้ำหนักตัว และการออกกำลังกายที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ตามกิจกรรมสรุปและประยุกต์หลักการ 4 วิธี คือ

- 1) จัดกิจกรรมการออกกำลังกายในแก้วไขปัญหา ด้านพฤติกรรมการบริโภคเพื่อการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมคือ การวิ่งเยาานาน 20 – 40 นาทีต่อเนื่องโดยไม่หยุด ,ออกกำลังกายในห้องเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย(fitness room), เต้นแอโรบิก, โยคะ, ว่ายน้ำ
- 2) ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม โดยนักวิจัยเป็นผู้แนะนำ กิจกรรมต่างๆ เรื่องทางด้านสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายและด้านการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติดนในการดูแลน้ำหนักตัว และการปฏิบัติดนตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน โดยการกำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน พร้อมลงบันทึกความถี่ของการปฏิบัติที่ถูกต้องและที่เกิดขึ้นใหม่เป็นประจำทุกวัน รวมถึงการได้รับคำแนะนำแนวทางหรือขั้นตอนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

- 3) การลงมือปฏิบัติ นักศึกษาเป็นผู้เลือกปฏิบัติกิจกรรมที่นักวิชาแนะนำ โดยกำหนดเป้าหมาย และปฏิบัติดนในกรุณานำหนักที่เหมาะสมด้วยตนเอง
- 4) การกระตุ้นให้นักศึกษามีความรู้สึกอยากร่วมเปลี่ยนแปลงตนเองและรับผิดชอบหน้าที่ของตนในการควบคุมนำหนัก โดยนักวิชาและสมาชิกในกลุ่มเพื่อนเป็นผู้ชักจูง สนับสนุนและให้กำลังใจ

ตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตามเป้าประสงค์ กีอการชักชวนและสนับสนุนให้นักศึกษาติดตามประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอประกอบด้วย

- 1) การให้รางวัลโดยใช้วิธีสร้างแรงจูงใจทางบวก
- 2) การเขียนบันทึกการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร การใช้พลังงานในแต่ละวัน ตามที่ปฏิบัติทุกวันอย่างต่อเนื่อง โดยขึ้นนี้นักวิชาและสมาชิกในกลุ่มเพื่อนจะเป็นผู้ให้กำลังใจ ให้แรงเสริมทางบวกเมื่อนักศึกษาประสบความสำเร็จ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติดนในการออกกำลังกายและดูแลนำหนักตัว
- 3) สรุปผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มตามกิจกรรมประเมินผล และกิจกรรมเปิดใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คู่มือการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ซึ่งประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่

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

ชุดที่ 2. แบบสัมภาษณ์พูดกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร

แบบสัมภาษณ์พูดกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์พูดกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ของ สรรษยา สิริกุม Jongkl และคณะ⁽¹²⁾ โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมบางด้านให้เหมาะสมกับวัยรุ่น เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ และ ด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 14 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 28 ข้อ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยพูดกรรมที่เป็นบวกและเป็นลบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเกิต 4 อันดับ การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับพูดกรรมที่บวกบด็อกดิกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร 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 ส่วนพูดกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร ด้านลบ จะมีคะแนนตรงกันข้าม

ชุดที่ 3. แบบประเมินผลกลุ่มให้บริการปรึกษา เป็นแบบประเมินระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ที่สามารถได้รับจากการเข้าร่วมกลุ่มการให้คำปรึกษา ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 20 ข้อคำถาม แต่ละข้อมูลมีคำตอบอยู่ 5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคยเลย ตามลำดับ

ชุดที่ 4. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้แบบบันทึกตามมาตรฐานศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย มีการวัดสมรรถภาพทางกาย 8 ขั้นตอนวิเคราะห์ผลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คือ

1) วัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักวัดโดยเครื่องวัดความดันโลหิตสูง Digital แบบอัตโนมัติ (Automatic Blood Presure Monitor)

2) ชั่งน้ำหนักและส่วนสูงวัดโดยเครื่องชั่งมาตรฐานมีที่วัดส่วนสูงในเครื่องเดียวกัน

3) ปริมาณไขมันในร่างกาย วัดโดยเครื่อง Lange skinfold caliper ซึ่งวัดค่าความหนาของไขมัน 4 ตำแหน่ง คือ biceps, triceps, subscabular, และ suprailiac หน่วยวัดเป็นมิลลิเมตร นำมารวบกันแล้วหาค่า

ร้อยละของไขมันในร่างกาย แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ เหนาะสมดีมาก เหนาะสมดี 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 เพื่อวัดความสามารถในการหายใจปอดเพื่อรับอากาศ และความลึกในการหายใจ แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ ความจุปอดดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

6) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ใช้เครื่อง leg dynamometer วัดแรงเหยียดขา ทำ 2 ครั้งใช้ค่าที่มาก แบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ เหนาะสมดีมากเหนาะสมดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

7) ความอ่อนตัว วัดโดยใช้ม้ำวัดความอ่อนตัว บันทึกระยะเป็นเซนติเมตรแบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 5 ระดับคือ ความยืดหยุ่นดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

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

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้จัดได้นำคู่มือการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1).นายแพทย์ผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการให้คำปรึกษาพุติกรรมสุขภาพจำนวน 1 ท่าน 2).อาจารย์ที่มีประสบการณ์ทางด้านการให้คำปรึกษาจิตวิทยาการออกกำลังกาย จำนวน 1 ท่าน และ

3).นักวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ และได้ดำเนินแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินให้วัยรุ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและผลการดำเนินงานเรื่องการคุ้มครองสุขภาพเด็กห่วงงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต สปสช. สสส. กองสุขศึกษา กรมควบคุมโรค การกีฬาแห่งประเทศไทย และกระทรวงมหาดไทย
2. รวบรวมข้อมูลจากเอกสารแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพวัยรุ่น กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ภูมิปัญญาพื้นบ้าน แนวคิดการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพของวัยรุ่น พฤติกรรม เครื่องเขียน และระบบทางด้านสุขภาพ
3. ศึกษาสถานการณ์สุขภาพวัยรุ่นเบื้องต้น โดยลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัย ในจังหวัดนครราชสีมา
4. ประการครับสมัครกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 3 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่หัวแม่เท้าจรดหัวแม่ตibia รวมทั้งน้ำหนักตัวมากกว่า 10% ของน้ำหนักตัวที่คาดการณ์ไว้ จำนวน 60 คน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว นักวิจัยจะแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัย รวมทั้งการได้รับพิทักษ์ลิขสิทธิ์อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
5. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร
6. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อเก็บข้อมูลครั้งที่ 1. (pre-test)

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

8. ในการเข้ากลุ่มครั้งที่ 8 – 19 ให้ปฏิบัติกรรมโดยให้กลุ่มทดลอง 30 คนออกกำลังกายและทำกิจกรรมต่างๆ ณ ศูนย์กีฬาและสุขภาพองมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ ในช่วงเวลา ระหว่างเวลา 17.00-20.00 น. วันละ 1-2 ชั่วโมง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมให้เลือกปฏิบัติตั้งแต่ ดังนี้ คือ

1. การวิ่ง酵素ๆ 20 – 40นาทีต่อเนื่อง
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. วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามกรอบและประเด็นที่ค้นพบใช้ค่าสถิติร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร , การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังทดลองใช้สถิติที่คู่

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัดวัดทดลองในการวิจัย จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการอนุญาตจากหัวหน้าสาขาวิชานิเทศน์การกีฬา สำนักวิชาชีววิทยาศาสตร์,หัวหน้าสถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้ดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัย ได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 60 คน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งสิทธิในการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ว่าจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อระดับคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษา 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 ตั้งแต่ท้วม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 คน และยังเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมในการศึกษา ครั้งนี้และเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ตลอดโครงการ โดยจับคู่เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา และมีภาวะ โภชนาการเกินของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และควบคุม ให้ทั้งสองกลุ่มนี้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากคัดเลือกกลุ่ม เป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมฝึกปฏิบัติที่ สร้างตามแนวคิดการสร้างพลังอำนาจและแนวคิดกระบวนการกรุ่น 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 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการฝึกซึ้งมีระยะเวลาห่างกัน 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 มีคัด擒นี มวลกายอยู่ในระดับปกติ 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 ในนิมฟส.

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ (n=373)		
ไม่สูบ	310	83.1
สูบ	44	11.8
เกยสูบแต่เลิกแล้ว	19	5.1
stanthu thi chayasub (n=62)		
ต้องการผ่อนคลายความเครียด	51	82.2
แก้ความประหม่าเครื่องเขินเมื่อเข้าสังคม	3	4.8
สูบตามเพื่อน	8	13.0
ปริมาณการสูบบุหรี่ เนลีบวันละ 3.65 ewan S.D 2.66 ต่ำสุด 1 ewan สูงสุด 10 ewan		
วิธีการพยาຍາມเลิกสูบ (n=62)		
เล่นกีฬา	27	43.5
เคี้ยว衔มากฝรั่ง	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
เคี้ยว衔มากฝรั่ง	6	9.7
อมลูกอม	8	12.9
อื่นๆ	8	12.9

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.1 สูบบุหรี่เพียงร้อยละ 11.8 ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ เพราะ ต้องการผ่อนคลายความเครียดร้อยละ 82.2 โดยสูบเฉลี่ยวันละ 3.65 魔王 พยาบาลมาเลิกสูบด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 43.5 ดังตารางที่ 3

4.1.4. ผลด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่างในมหา

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
แก้ความประหม่าเคลื่อนเมื่อเข้าสังคม	36	20.2
เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน	62	34.8
คิดว่าทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น	1	0.6
วิธีการพยาบาลเลิกดื่ม (n=158)		
ดื่นกาแฟแทน	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 พยาบาลเลิกดื่มโดยดื่มเครื่องดื่มอื่นๆแทนร้อยละ 35.4

4.1. 5. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ในนิเทศ.

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(n=373)	ร้อยละ
แหล่งที่มาของอาหารที่รับประทาน		
ปฐุงเอง	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
ค่าเฉลี่ยของอาหารในแต่ละมื้อที่รับประทานโดยคิดอาหารทั้งหมดเป็น 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

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาบริโภคอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 56.3 สาเหตุที่เลือกบริโภคอาหาร เพราะไม่มีเวลา ร้อยละ 56.8 ค่าเฉลี่ยของอาหาร ในแต่ละมื้อที่รับประทาน โดยคิดอาหารทั้งหมดเป็น 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 (<i>n</i> = 30)		กลุ่มทดลอง(<i>n</i> = 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)					
ท้วม (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,.713	.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(กิโลปอนด์)	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(ซม)	6.06	11.25	7.03	11.81	-.96	-1.5,-.42	.001*
8	สมรรถภาพ การใช้ออกซิเจน(กิโลปอนด์)	35.41	10.01	38.04	10.68	-2.62	-4.32,-.92	.004*

จากตารางที่ 7 พบว่าผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะเวลา 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก ($P - value = .025$) BMI ($P - value = .018$) และน้ำหนัก ($P - value = .04$) 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			
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	-.02,0.00	.371
5	ความจุปอด(กิโลปอนต์)	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	ความขึ้นชั้นของร่างกาย(ชม)	11.33	8.49	11.13	8.92	.20	-1.76,2.16	.837
8	สมรรถภาพ การใช้ออกซิเจน(กิโลปอนด์)	33.9	7.63	36.87	8.77	1.03	-2.36,4.43	.539

จาก ตารางที่ 8 พบร่วมผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังซึ่งมีระยะห่างกัน 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ($P - value = .025$) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ($P - value = .000$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน และเพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2553

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre-test – Post-test design) กลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ เป็นนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 373 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างทดลอง เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปีการศึกษา 2553 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตั้งแต่ ท้วม เริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 รายและกลุ่มควบคุม 30 ราย ที่ยังคงเข้าร่วมในการวิจัย 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 กิจกรรมประเมินผลและกิจกรรมปิดใจ 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 เพื่อเตรียมสร้างพลังอำนาจโดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลร่วมกับกิจกรรมของกระบวนการกลุ่มที่ใช้อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เพื่อจัดการกับชีวิตของตนเองในการดูแลสุขภาพด้านการปฏิบัติดนในกรุณแล่นนำหน้าตัว เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ส่งผลให้พัฒนาสมรรถภาพทางกาย

สรุปผลการวิจัย

- คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
- คะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
- คะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง มีความความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.3 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 28.7 สาเหตุเพราจะยังไม่รู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายและไม่สนใจสุขภาพตนเอง นักศึกษามีรูปสูบบุหรี่ ร้อยละ 83.1 สูบบุหรี่ ร้อยละ 11.8 สาเหตุที่สูบบุหรี่เพราต้องการผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 82.2 เนื่องจากสูบบุหรี่ ด้วยการเล่นกีฬา ร้อยละ 43.5 กลุ่มนักศึกษาริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 47.7 เพราต้องการผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 44.4 เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มดื่ม จึงดื่มตามเพื่อน ร้อยละ 34.8

พยายามเลิกดื่มโดยดื่มเครื่องดื่มอื่นๆแทนร้อยละ 35.4 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาบริโภคอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 56.3 สาเหตุที่เลือกบริโภคอาหารเพราะไม่มีเวลา r้อยละ 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

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

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

แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยรังนี้ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ศึกษาเพียง 3 เดือน อาจยังไม่สามารถชี้ชัด ได้ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารจะมีการปรับเปลี่ยนแบบยั่งยืน รวมทั้งนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 และวัยรุ่นทั่วไป มีความแตกต่างกันทั้งอายุ บริบทและสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาร่วมถึงความขาวของเวลาเรียนในภาคการศึกษาของสถาบันมีความแตกต่างกัน จึงควรทำการศึกษาเรื่องนี้ช้าในวัยรุ่นกลุ่มอื่นๆ และใช้ระยะเวลาในการศึกษาให้นานกว่านี้ อาจใช้เวลานาน 6 เดือนตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Change theory) เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นอย่างถาวรและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า การใช้พลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ทำให้วัยรุ่นที่มีโภชนาการเกินสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคอ้วนได้ดีกว่า กลุ่มวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ดำรงชีวิตตามปกติ ดังนั้นจึงเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1. สถาบันการศึกษาต่างๆ สามารถนำโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ไปใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่mvัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ได้ โดยการเนพาะกลุ่mvัยรุ่นในช่วงอายุต่อนกลางและตอนปลาย เพราะเมื่อนำไปใช้แล้วทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามเองและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน
2. สถาบันการศึกษาที่จะนำโปรแกรมไปใช้ ควรจัดกิจกรรมกลุ่มที่เน้นให้ทุกคนทำร่วมกัน ได้มีความสนุกสนานและมีความหลากหลาย โดยสอดแทรกเนื้อหาสาระเข้าไปในกิจกรรม โดยเน้นกิจกรรมที่ให้กลุ่mvัยรุ่น ได้รับประสบการณ์ตรงหรือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น จะทำให้กลุ่mvัยรุ่นเกิดการเรียนรู้และ เป้าใจได้เร็วส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้
3. สถาบันที่จะนำวิจัยนี้ไปใช้ ควรมีระยะเวลาการเรียนในภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ เนื่องจากระยะเวลาการทำกิจกรรมตามโปรแกรมแล้วทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงจะต้องใช้เวลา 12 สัปดาห์ ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา จากการวิจัยที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีอุปสรรคในการวิจัยเนื่องจากระยะเวลาเรียนเพียง 12 สัปดาห์/เทอม(3ภาคการศึกษา/ปี) ทำให้การปฏิบัติโปรแกรมไม่ได้ต่อเนื่อง เพราะนักศึกษาต้องหยุดสอบกลางภาคและปลายภาครวมถึงการเตรียมตัวสอบ จึงต้องมีการเลื่อนและเปลี่ยนแปลงการเก็บข้อมูลอยู่หลายครั้งเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สมบูรณ์
4. ควรมีการศึกษาการสร้างพลังอำนาจโดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ในกลุ่มนักศึกษา ในสถาบันด้วยเพื่อพัฒนาให้ทรัพยากรุ่นคลื่นในสถาบัน สร้างเสริมสุขภาพไปพร้อมๆ กันเพื่อลดความเสี่ยง โรคแทรกซ้อนอันเกิดจากโรคภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วน



เอกสารนี้แจ้งข้อมูล / คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารแน่นำ

- 1. ชื่อโครงการวิจัย:** ผลของการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน
- 2. ชื่อผู้วิจัยนายวีรพล จันธิมา ตำแหน่ง อาจารย์**
- 3. สถานที่ปฏิบัติงานสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์การกีฬา สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ถ. มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง นครราชสีมา โทร 044- 224539 มือถือ 081-9673819**
- 4. เนื้อหาสาระของโครงการวิจัยและความเกี่ยวข้องกับอาสาสมัครได้แก่**

4.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาวิจัย

จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าปัจจุบันเด็กไทยอายุ 2-18 ปี จำนวน 17.6 ล้านคน เป็นโรคอ้วนร้อยละ 8 กลุ่มวัยรุ่น 13-18 ปี ร้อยละ 9 เป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุดซึ่งเกิดจาก พฤติกรรมการขาดการออกกำลังกาย ชอบนั่งดูทีวีหรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ทั้งวันทำให้เคลื่อนไหว ร่างกายน้อยลงและยังบริโภคอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำหวานอาหารสำเร็จรูปเกินจำเป็นซึ่ง การกินแป้งกินหวานมากเกินเป็นสาเหตุเกิดโรคอ้วน เบาหวาน ไขมันและความดันโลหิตสูง โดยจาก สถิติมีจำนวนคนเป็นโรคเพิ่มขึ้นทุกปีทำให้เกิดเป็นปัญหาใหญ่ระดับชาติ เพาะอนาคตอีก 10-20 ปี รัฐอาจต้องจ่ายค่ารักษาอาการแทรกซ้อนจาก โรคภาวะกินเกินเหล่านี้เป็นเงินมหาศาล

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเห็นข้อดีของการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มว่าสามารถ ให้บริการแก่ผู้รับบริการพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกัน ได้ทำให้ผู้รับบริการสามารถอภิเคราะห์ ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาของตนเอง และสมาชิกคนอื่นๆ นอกจากนี้ ยังสามารถที่จะฝึกทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ๆ ที่พึงประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่น ใน ระดับอุดมศึกษาตามแนวคิดของการสร้างพลังอำนาจ ได้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา เรื่อง ผลของการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่ดีเพื่อการคงอยู่ของการมีสุขภาพดี โดยการใช้กระบวนการสร้างพลัง อำนาจ (Empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ให้เกิดความมั่นใจในตนเองที่จะดูแลสุขภาพให้ดี ได้long เป็นต้นแบบในการส่งเสริม

สนับสนุนให้วัยรุ่นในสถานศึกษามีโอกาสสัมผัสร่วมและสุขภาพในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ อันจะเป็นผลดีต่อบุคคล ชุมชนและประเทศเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างยั่งยืนต่อเนื่องตลอดไป

4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สามประการคือ

ประการแรก เพื่อสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ประการที่สอง เพื่อศึกษาผลของการสร้างพลังอำนาจในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มทดลองกับกลุ่มเบริญเทียน

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 ต้องเกี่ยวข้องกับการวิจัยเฉพาะเวลาเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม 2553 ส่วนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2554

4.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่ออาสาสมัครและต่อผู้อื่น

นักศึกษาจะเกิดความรู้และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารดีขึ้น นอกเหนือจากนี้จะได้ประโยชน์ต่อตนเองจากการปฏิบัติตามเป็นตัวอย่างให้แก่นักศึกษา เมื่อผลการศึกษาวิจัยได้มีการขยายผลไปสู่นักศึกษาในสถานศึกษาอื่น ๆ

4.6 ความเสี่ยงหรือความไม่สงบทุกประการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับอาสาสมัครในการเข้าร่วมการศึกษา

ความไม่สงบที่อาจจะเกิดจากการเข้าร่วมโครงการคือ

นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นตัวอย่างในการสัมภาษณ์ ไม่มีผลกระทบใดเนื่องจากดำเนินแนวทางการสัมภาษณ์เท่านั้น

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

4.7 การป้องกันความเสี่ยง หรือความไม่สงบและการแก้ไขกรณีเกิดปัญหา

การป้องกันความไม่สงบที่เกิดขึ้น กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง จะดำเนินการแก้ไขดังนี้คือ จะชี้แจงทำความเข้าใจทุกขั้นตอนของการศึกษาวิจัยให้นักศึกษาทราบ ชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงผลดีที่จะเกิดจากการปฏิบัติ ตลอดจนติดตามการประเมินผลเป็นระยะ ๆ และให้คำปรึกษา แนะนำ ในระหว่างการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการศึกษาได้จนสิ้นสุดการวิจัย

4.8 การตอบแทนชดเชยแก้อาสาสมัคร ระบุจำนวน

นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นกลุ่มทดลอง จะได้ค่าตอบแทนรายละ 100 บาท

4.9 อาสาสมัครสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ

อาสาสมัครจะถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกขั้นตอน โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ



แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง: ผลของการสร้างพลังอำนาจ โดยการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการอักดั้งภายในและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

คำชี้แจง: แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับประทานอาหาร

ตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความที่เป็นความจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศของท่าน () ชาย

() ឧច្ចាស់

2. ปัจจุบันท่านอายุ ปี

3. ปัจจุบันท่านศึกษาอยู่ในระดับชั้น

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

4. ปั๊งจุบัน 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 บ่อย	3 เป็นบางครั้ง	2 นานๆครั้ง	1 ไม่เคยเลย
-----------	-------------------	----------------	----------------

พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกรำลังกายของท่านในปัจจุบัน

- | | |
|---|------------------|
| 1.ปัจจุบันท่านเล่นกีฬา / ออกรำลังกาย / ได้เข้าร่วมเล่นกีฬา / ร่วมกิจกรรม | 4 3 2 1 |
| 2. ปัจจุบันเมื่อท่านเกิดความท้อแท้หรือไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นกีฬา /
ออกกำลังกาย ท่านจะพยายามเอาชนะอุปสรรคดังกล่าวจนประสบผลสำเร็จ | 4 3 2 1 |
| 3. ปัจจุบันถ้าท่านล้มเหลวจากการเล่นกีฬา / ออกรำลังกาย ท่านจะกลับมาดึงสติ
และหาหนทางที่จะเอาชนะอุปสรรคให้ได้..... | 4 3 2 1 |
| 4. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายตามวิธีที่ท่านนัด..... | 4 3 2 1 |
| 5. ปัจจุบันก่อนออกกำลังกาย ท่านนอนอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง..... | 4 3 2 1 |
| 6. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายท่านจับชีพจรที่ข้อมือเพื่อวัดจำนวนการเต้นของหัวใจ | 4 3 2 1 |
| 7. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายต่อเนื่องกันครั้งละ ไม่ต่ำกว่า 20 นาทีทุกวัน.... | 4 3 2 1 |
| 8. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายจนเหนื่อยออก息ยังน้อยสักพักหละ 3 วัน... | 4 3 2 1 |
| 9. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายที่ใช้กำลังมากๆ ในช่วงเวลาสั้นๆ สักพักหละ 3 วัน | 4 3 2 1 |
| 10. ปัจจุบันขณะออกกำลังกายท่านรู้สึกเหนื่อยมากจนหายใจเร็วและแรง ไม่สามารถ
พูดคุยกับคนข้างเคียงได้จนประโภค. | 4 3 2 1 |
| 11. ปัจจุบันขณะทำงานท่านออกกำลังกาย โดยการเดินจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
หรือเดินยามว่างวันละ 10 นาทีทุกวัน | 4 3 2 1 |
| 12. ปัจจุบันขณะออกกำลังกายท่านรู้สึกค่อนข้างเหนื่อยแต่ยังสามารถ
พูดคุยกับคนข้างเคียงได้จนประโภคและรู้ | 4 3 2 1 |
| 13. ปัจจุบันภายในหลังการออกกำลังกายท่านผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกครั้ง... | 4 3 2 1 |
| 14. ปัจจุบันภายในหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจรที่ข้อมือ
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 (โปรดเข้ามาไปปัจจุบัน)

2.สาเหตุที่ทำให้ท่านสูบบุหรี่คืออะไร (ตอบได้หลายข้อ)

2.1 () ต้องการผ่อนคลายความเครียด

2.2 () แก้ความประหม่าເຂອະເගີນເມື່ອເຂົ້າສັ່ງຄົມ

2.3 () สูบตามเพื่อน

2.4 () คิดว่าทำให้นุклิกแพดดีขึ้น

2.5 () อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.ท่านสูบบุหรี่วันละ.....วนหรือวันละ.....ซอง

4.สำหรับท่านที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ท่านเคยพยายามเลิกสูบโดยใช้วิธีใด

4.1 () เล่นกีฬา 4.2 () เคี้ยว衔มากฝรั่ง

4.3 () อมถุงลม 4.4 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5 สำหรับท่านที่เคยสูบ แต่ขณะนี้ได้เลิกสูบแล้ว ท่านได้ใช้สิ่งอื่นทดแทนบุหรี่ คือ

5.1 () ไม่ใช้สิ่งใดทดแทน 5.2 () เล่นกีฬา

5.3 () เคี้ยว衔มากฝรั่ง 5.4 () อมถุงลม

5.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6 ปัจจุบันท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่

6.1 () ไม่ดื่ม (โปรดเข้ามาไปตอบข้อ 10)

6.2 () ดื่ม

6.3 () เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว

โดยเลิกดื่มมาเป็นเวลา.....สัปดาห์

.....เดือน

.....ปี(โปรดเข้ามาไปตอบข้อ 9)

7. สำหรับท่านที่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ สาเหตุที่ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ สาเหตุที่ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือข้อใด (ตอบได้หลายข้อ)

- 7.1 () ต้องการผ่อนคลายความเครียด
- 7.2 () แก้ความประหม่าເຄອະເບີນເມື່ອເຂົ້າສັ່ງຄົມ
- 7.3 () เพื่อนๆ ส่วนใหญ่ในกลุ่มคุณ จึงดื่มตามเพื่อน
- 7.4 () คิดว่าทำให้นุклิกภาพดีขึ้น
- 7.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. สำหรับท่านที่ยังดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อยู่ ท่านเคยพยาຍາມเลิกดื่ม ໂດຍວິທີໄດ້

(ตอบได้หลายข้อ)

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

9. สำหรับท่านที่เลิกดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์แล้ว ท่านดื่มสิ่งอื่นใดทดแทนเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 9.1 () ไม่ได้ใช้ | 9.2 () ดื่มกาแฟ |
| 9.3 () ดื่มเครื่องดื่มอื่นๆ | 9.4 () อื่นๆ (โปรดระบุ) |

10. อาหารที่ท่านรับประทานปัจจุบันที่ได้

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

11. จากข้อ 10 ทำ ไม่ท่านจึงเลือกบริโภคอาหารดังกล่าว

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

12. ส่วนประกอบของอาหารในแต่ละมื้อที่ท่านรับประทานเป็นประจำ ถ้าแบ่งออกเป็น 10 ส่วน ท่านบริโภคอาหารต่อไปนี้อย่างละกี่ส่วนต่อวัน

- 12.1 เนื้อสัตว์ เช่น เนื้อ ปลา ไก่ส่วน

- 12.2 น้ำมันจากพืช หรือสัตว์ส่วน
- 12.3 แป้ง / น้ำตาล เช่น ข้าว ข้าวเหนียว เพื่อก มัน ขนมหวาน น้ำหวาน เป็นต้น.....ส่วน
- 12.4 ผัก.....ส่วน
- 12.5 ผลไม้.....ส่วน
- 13 ท่านคุ้มน้ำและเครื่องคุ้มวันละประมาณกี่แก้ว
- 13.1 () น้อยกว่า 6-8 แก้ว / วัน
- 13.2 () 6-8 แก้ว / วัน
- 13.3 () มากกว่า 6-8 แก้ว / วัน
- 14 ในระหว่างมื้อาหารหลัก ท่านรับประทานอะไร (ตอบได้หลายข้อ)
- 14.1 () ขนมไทย 14.2 () ขนมจุจง
- 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. ดัชนีมวลกาย (BMI) -น้ำหนัก			กิโลกรัม / ตารางเมตร กิโลกรัม
-ส่วนสูง			เซนติเมตรเมตร
3. วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง บริเวณ - Bicep -Tricep - Subscapular - Suprailiac			เปอร์เซ็นต์ มิลลิเมตร มิลลิเมตร มิลลิเมตร มิลลิเมตร
4. แรงบีบมือ			กิโลกรัม
5. ความจุปอด			เซนติเมตร ³
6. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา			กิโลกรัม
7. นั่งอตัวไปข้างหน้า			เซนติเมตร
8. ปั่นจักรยานวัดงาน			มิลลิลิตร/ กิโลกรัม/นาที

หมายเหตุ# ใช้บันทึกเป็นเลขที่.....แทน เบียนชื่อ.....เพื่อเป็นความรับ

ตัวอย่างแบบสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง

1/ສັບປາໜໍ້

แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการใช้พลังงานประจำวัน

ส่วนที่ 1 แผนการปฏิบัติดนในครูและนักเรียนด้านการรับประทานอาหาร

ส่วนที่ 2 แผนการปฏิบัติในการดูแลน้ำหนักตัวด้านการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย



หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

1. ในยินยอมด้วยความสมัครใจของสำนักวิชาหรือฝ่ายกิจการนักศึกษาหรือผู้แทนที่สามารถถอนสูญเสียให้เก็บข้อมูลได้

การวิจัยเรื่อง ผลของการสร้างพัฒนาจิตในการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน..... พ.ศ2554

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ศึกษาวิจัยในการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับฟังคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้วผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล ในนักศึกษา.....ในสำนักวิชาของข้าพเจ้าเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และเต็มใจที่จะตอบคำถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยทุกประการการปฏิเสธไม่เข้าร่วมหรือการตัดสินใจถอนตัวออกจาก การวิจัยจะไม่มีการลงโทษ ไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับนักศึกษาในสำนักวิชาของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสูตร์ผลกระทบวิจัย หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน และ/หรือกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่าน และรับทราบข้อมูลในโครงการวิจัยรวมทั้งใบหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจ และได้รับคำตอบหมุดทุกข้อสงสัยแล้ว ข้าพเจ้ามีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ ท่านสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ทราบได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ ลงนาม.....ฝ่ายกิจการนักศึกษา/หัวหน้านักศึกษา

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ลงนาม.....พยาน

2. ใบยินยอมด้วยความสมัครใจของอาสาสมัครหรือผู้แทนที่สามารถอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้

การวิจัยเรื่อง: ผลของการสร้างพลังอำนาจโดยการให้บริการบริการเบริกมาแบบกลุ่มต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

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

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความไม่สงบยาที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และ มีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และสามารถถอนเลิก ยุติ หรือถอนตัวจาก การศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ และไม่ว่าข้าพเจ้าจะเข้าร่วมในการศึกษาหรือไม่ก็ตาม หรือถอนตัวจาก การศึกษานี้ในภายหลัง จะไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการป้องกัน และรักษาโรคที่ข้าพเจ้าพึงได้รับตาม สิทธิ์ต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะ ในรูปที่เป็นมาตรฐานผลการวิจัย หรือ เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน และ / หรือกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่าน คำอธิบายโครงการวิจัยและหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจนี้ และ ได้ คำตอบต่อทุกข้อสงสัยทั้งหมดแล้ว ข้าพเจ้ามีความเข้าใจดีทุกประการ และ ได้ลงนามเพื่อยินยอมและ ตกลงให้ข้าพเจ้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....
ผู้ยินยอม

ลงนาม.....
ผู้วิจัย

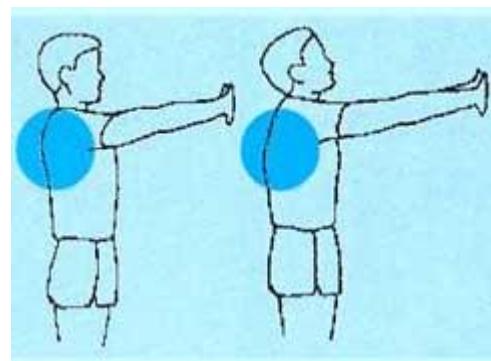
ลงนาม.....
ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางในการดำเนินการขอความยินยอมจากผู้บริหารสำนักวิชา สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

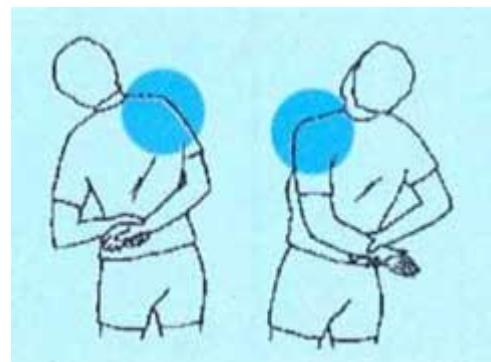
1. ทำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ

2. อธิบายความเป็นมาของโครงการและขออนุญาตเก็บข้อมูลทางวิชาการสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูล
3. ก่อนเริ่มโครงการจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้บริหารสำนักวิชาที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรโดยใช้เอกสารหนังสือยินยอมที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาไว้จัดในคณเรียนร้อยแล้ว
4. เมื่อผู้บริหารหน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลยินยอมให้ศึกษาข้อมูล ให้ผู้บริหารลงลายมือชื่อและระบุวันที่ และผู้วิจัยที่ทำการขอความยินยอมต้องลงลายมือชื่อและลงวันที่ด้วยเข่นกัน กรณีที่มีพยานให้พยานลงลายมือชื่อและวันที่ในช่องพยาน

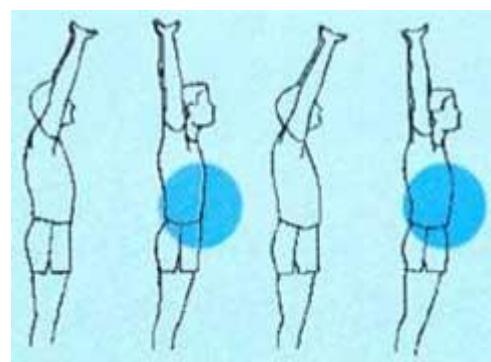
ท่าทางการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง



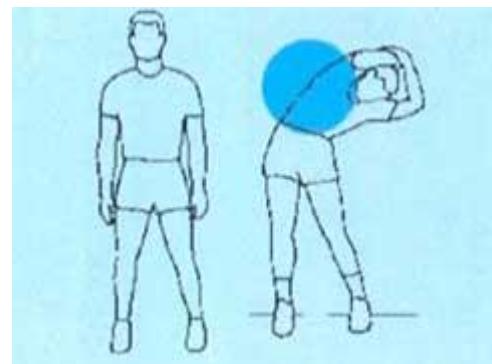
การยืดกล้ามเนื้อหลังส่วนบน



การยืดกล้ามเนื้อบริเวณบ่า



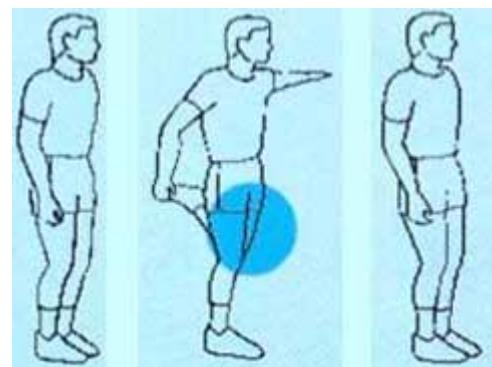
การยืดกล้ามเนื้อห้อง



การยืดกล้ามเนื้อข้างลำตัว



การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง



การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย กลุ่มระบบแอลรอนิก



Treadmill



Elliptical



Bicycle Ergometer

กลุ่มเสริมสร้างกล้ามเนื้อ

Weight Machines



Leg Extension



Leg Curl



Adductor



Abductor



Standing Calf



LatPulldown



Shoulder Press



Chest Press



Arm Curl



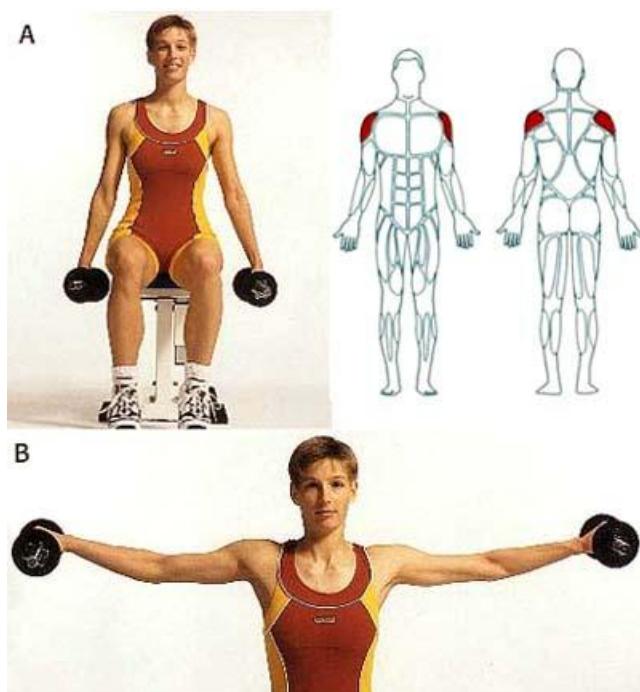
Arm Extension



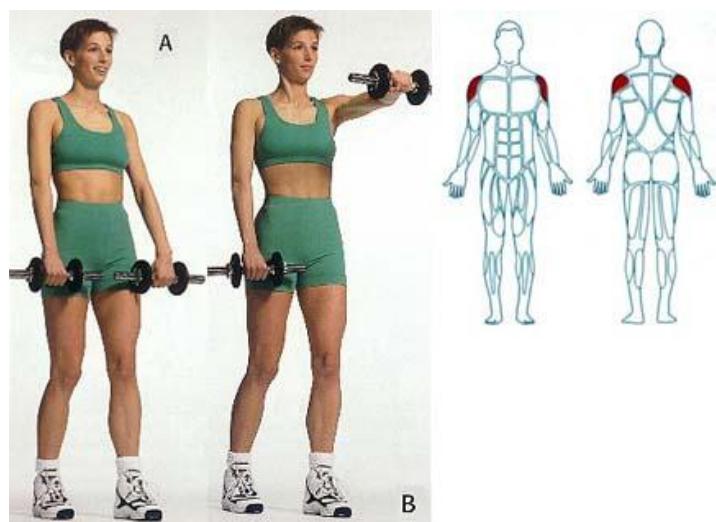
Abdominal Crunch

Free Weights**การออกกำลังกายโดยใช้ Dumbbells**

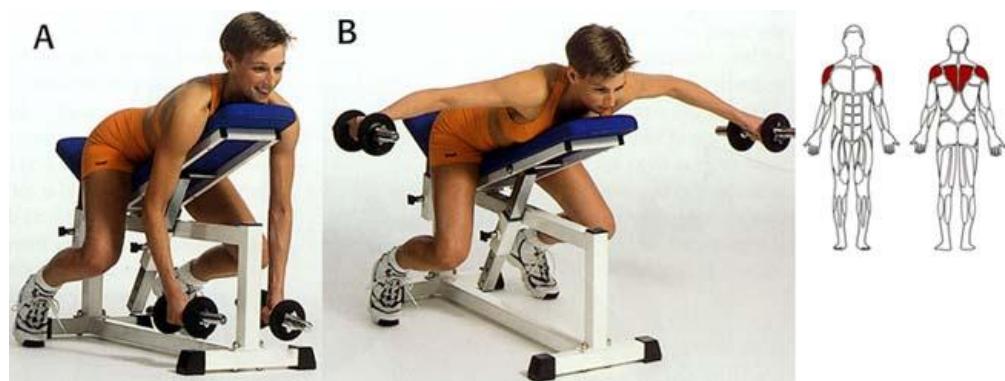
ต้นแขนบริเวณหัวไหล่ หรือ ก้ามเนื้อDeltoids



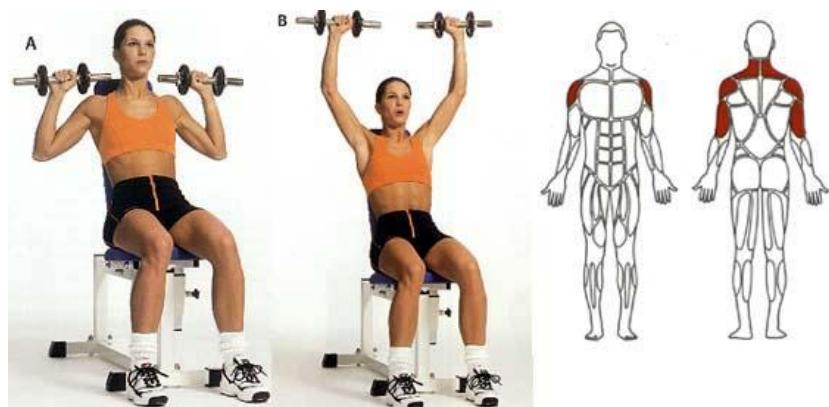
Dumbbell side laterals



Dumbbell alternate front raises

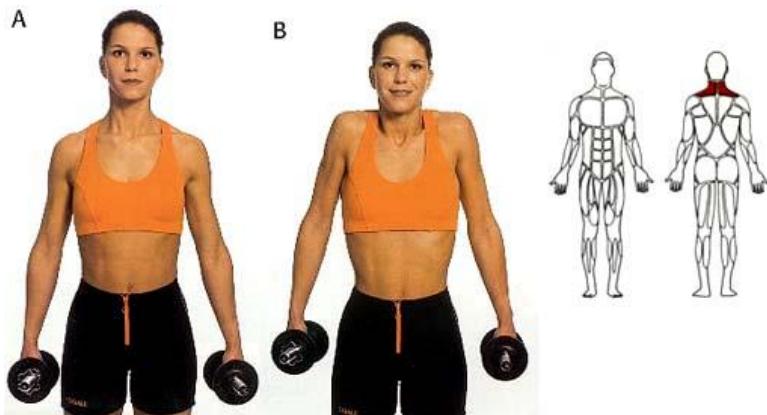


Dumbbell bent-over laterals



Seated dumbbell overhead presses

กล้ามเนื้อบริเวณคอ



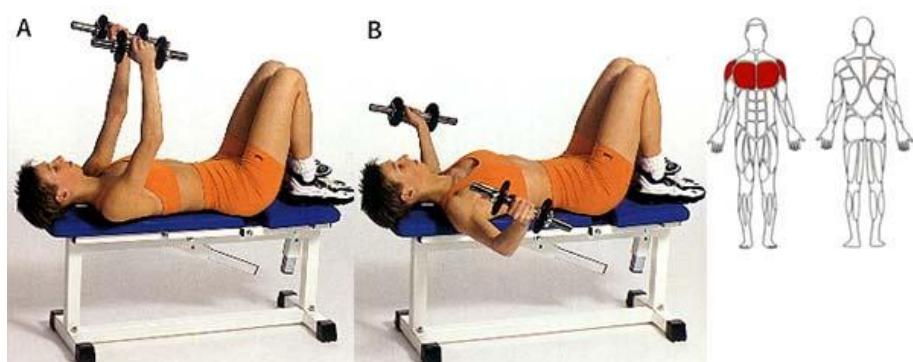
Dumbbell shrugs

กล้ามเนื้อสะบัก ปีกและหลัง



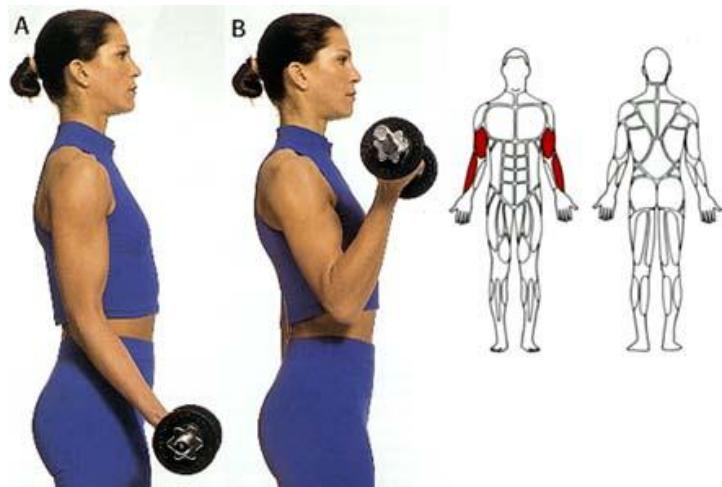
One-Arm dumbbell bent-over rows

กล้ามเนื้อหน้าอก

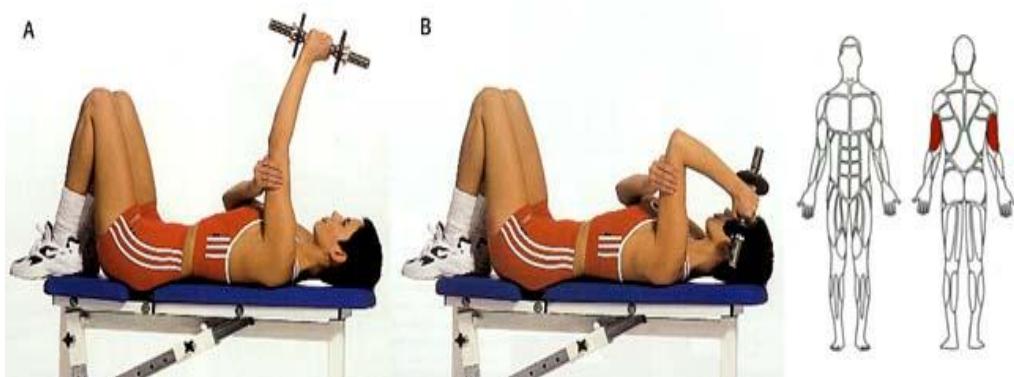


Flat-bench dumbbell fly

ກລຳມານີ້ອຕົນແບນ



Standing dumbbell curls



Lying dumbbell triceps extension

เอกสารอ้างอิง

1. ชูวัสดุ ภญ์ติสุข.(2548). บรรณาธิการ. โรงเรียนกับเด็กอ้วน (นโยบายสาธารณะและมาตรการโรงเรียนเพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็ก). มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) , กรุงเทพมหานคร.
2. คอมเพชร นัตรศุภกุล.(2546). กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: บันรัชการพิมพ์.
3. 瓦ณี โพธิ์นรและ สีสุดา เอกลักษณารัตน์. (2548). รายงานการวิจัยผลของการสร้างพลังอำนาจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีโภชนาการเกิน. ศูนย์เด็กเล็กวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สำรวจค์ประชากรสัมมารศ์. สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
4. นิตย์ ทศนันยim .(2545) การส่งเสริมสุขภาพ : มิติการสร้างพลังอำนาจ . วารสารคณะพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น , ปีที่25 ฉบับที่ (2-3) หน้า 103 – 112 .
5. สุดา เดชพิทักษ์ศิริกุลและคณะ.(2544) ผลของกลุ่มจิตวิทยาการให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทางเพศที่พึงประสงค์ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีระบะนรี. สถาบันพระบรมราชชนก. กระทรวงสาธารณสุข.
6. ปัญหาสุขภาพวัยรุ่น teen health (ตอน1), <http://thaithia.212cafe.com/archive/2008-09-04/teen-health-1> สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2551
7. คณะทำงานศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง. รายงานการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประเทศไทย พ.ศ. 2547 (รายงานขั้นกลาง) <http://thaibod.org/> สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2552
8. ศุนันทา ยังวนิชเศรษฐี. พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ, สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 24 ฉบับที่ 5 ก.ย.- ต.ค. 2549 หน้า 395 – 405

9. นวลอนงค์ นุญจรุณศิลป์.(2548). พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นในประเทศไทย. วารสาร
สาธารณสุขศาสตร์,35(1): 30-41
10. อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสัตติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น : คลัง^{นา}วิทยา.2546.
11. ศรีวัฒนา ปานดี . ผลของโปรแกรมสร้างพลังอำนาจจ่วงกับกระบวนการกรอกลุ่มต่อการปฏิบัติคนในการ^{ดูแล}หน้าหักตัวของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน.พยาบาลศาสตร์มหบันฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์^{ชุพาลงกรณ์}มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .2550.
12. สมศรี คำมากิ และคณะ.พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับคนไทย, โรงพยาบาลชุมชนสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กันยายน 2549
13. พนัส พฤกษ์สุนันท์. พลังชุมชนกับการพัฒนามีอง่าอยู่ ชุมชนนำอยู่; ประชุมวิชาการกรมอนามัย
ครั้งที่ 2 เรื่อง การสร้างพลังชุมชน; . 11 – 13 กุมภาพันธ์ 2547 .กรมอนามัย โรงพยาบาลส์. กรุงเทพ;
2547
14. ดาว拉กษณ์ ดาวยประสีท. ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ติดเชื้อ เชื้อ^{ไอวี} ใน จังหวัดเชียงใหม่ .การศึกษาแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหบันฑิต สาขาวิชานาโนเทคโนโลยี^{บัณฑิต}
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ;2544
15. สوارยา สิริกมคงคล และคณะ . รูปแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคเบาหวานในนักเรียนประถมศึกษา^{ด้วย}กระบวนการสร้างพลังอำนาจผู้ปักโครงและครู. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัด^{นครศรีธรรมราช};2549
16. กัลยา กิจบุญชู. (2546). ข้อแนะนำการออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน นนทบุรี: กองออกกำลังกายเพื่อ^{สุขภาพ} กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
17. ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและกีฬา. โรงเรียนกีฬาเวชศาสตร์ ภาควิชา^{ศัลยศาสตร์} อาทิ โภชิตต์ คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543

18. พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ. วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ้อ 999 จำกัด ,2542.
19. สุวรรณा เรื่องกาญจนเศรษฐี, (2549). Sexual Behavior in Thai Teen-ages: From Risk factors to prevention. ใน: สุวรรณा เรื่องกาญจนเศรษฐี, พัฒน์ มหาโชคเดชวัฒนา,บรรณาธิการ. รู้ทันปัญหาวัยรุ่น ยุคใหม่.หน้า 177-195. กรุงเทพฯ: บีคอนด์ เอนเทอร์ไพรซ์
20. น้ำฝน ทองตัน ไตรย์. การรับรู้ ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่น หลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต 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 elementaty shool children. Rev Panam Salud Publica 2003;13:24-32.
30. Kevin et al. (2006) Randomized controlled trail of a primary care and home-based intervention for physical activity and nutrition behaviors. Archived Pediatric Adolescent Medicine, 160 (February) :128-138.