

**พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกาย
และสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชน
ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา**

**Healthy behaviors, body composition and physical
fitness of the people in the health network community,
Tambon Khuanru, Rattaphum District, Songkhla Province**

สุเมธ พรหมอินทรี

Sumet Promin

มันตรา ยันตศิริ

Muntra Yantrasiri

Abstract

This study aimed 1) to examine health behaviors, body composition and physical fitness of a population in the Health Network Community of Tambon Khuanru; and 2) to investigate the relationship between the three factors of health behavior, body composition and physical fitness. The research sample was 243 people in the Tambon Khuanru Health Network Community. Research instruments included the health behavior questionnaire, instruments for measuring body composition and instruments for measuring physical fitness. Data were collected and measured by the researchers and experts in measuring body composition and physical fitness from Department of Physiology, Prince of Songkla University and the Center for Sport Science Regional Area 4. The statistics used in data analysis were: frequencies, percentages, means and standard deviations, and Pearson Correlation was also used. The research results are as follow.

1. The overall health behavior of the population in the Community Health Network of Tambon Khuanru was at a moderate level.

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสวัสดิศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
Assistant Professor, Department of Education Foundation, Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University,
Hat Yai Campus

²นักวิชาการอุดมศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
Higher Education Officer, Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus

2. The body composition and physical fitness of the research sample was at the normal and average levels, respectively.

3. The overall health behavior of the research subjects was positively correlated to their body composition and their physical fitness at a statistically significant level.

Keywords: healthy behaviors, body composition and physical fitness

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกาย สมรรถภาพทางกายและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 243 คน เครื่องมือวิจัยมี 3 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ 2) เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกายและ 3) เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญการวัดองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย จากภาควิชาสรีรวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา ภาค 4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีพอสมควร

2. องค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติและปานกลางตามลำดับ

3. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกาย และภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย

บทนำ

ควนรูเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ที่ถูกการไหลบ่าของวัฒนธรรมบริโภคนิยมได้หลังไหลเข้ามาสู่ชุมชนอย่างรุนแรง เกิดการแข่งขันแย่งชิงตำแหน่งผู้นำชุมชนทุนทางสังคมค่อยๆ เลือนหายไป การเกื้อกูล ความสัมพันธ์ในชุมชนหายไป เกิดความแตกแยกชาวบ้านเริ่มเป็นหนี้เป็นสิน ชุมชนอ่อนแอ เกิดปัญหาทุกหมู่บ้าน จนกระทั่งเข้าสู่ช่วงปี พ.ศ.

2544 - 2551 ได้มีกลุ่มผู้นำที่เสียสละทำเพื่อประโยชน์ของชุมชน ทดแทนบุญคุณแผ่นดินเกิด นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ เกิดกระบวนการเรียนรู้ การเมืองสมานฉันท์ มีศูนย์ มีกลุ่ม บุคคลที่รวมตัวกันทำประโยชน์เพื่อชุมชนและส่วนรวม โดยเฉพาะกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข หมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งมีนายถัน จุลนวล นายกองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู เป็นประธานกลุ่ม และได้สนับสนุนให้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของคนควนรูในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งพบว่า คนควนรู มีผู้พิการ 52 คน ส่วนใหญ่จะพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว (23 คน) และ ทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้ (11 คน) มีสาเหตุและโรคที่ทำให้คนในชุมชนป่วย 21 โรค และโรคที่ทำให้คนในชุมชนป่วยมากที่สุด คือ โรคระบบหายใจ (35.98%) รองลงมาคือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม (13.01%) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (7.72%) โรคระบบย่อยอาหาร (7.37%) และโรคระบบไหลเวียนเลือด (6.70%) โรคติดต่อ ที่สำคัญในชุมชนและทำให้คนป่วยมากที่สุด คือ โรคตาแดง (107 คน) รองลงมาคือ โรค อุจจาระร่วง (79 คน) โรคปวดข้ออยู่เลย (59 คน) และจากการค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และความดันโลหิต พบว่า คนในชุมชนป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 148 คน โรคเบาหวาน 89 คน เป็นทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 25 คน รวมแล้วผู้ป่วยมีทั้งสิ้น 11,939 คน ผู้ป่วยเหล่านี้เดินทางไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อมีผู้ป่วยจากตำบลอื่นๆ เข้ามาร่วมด้วย ทำให้มีประชาชนที่ใช้บริการโรงพยาบาลมีมากจน แน่นโรงพยาบาล บุคลากรผู้ให้บริการสาธารณสุข ทั้งแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ รวมถึงงบประมาณก็ไม่เพียงพอเช่นกัน ในขณะที่องค์การบริหารส่วนตำบลควนรูก็ยังไม่มี บุคลากรฝ่ายสาธารณสุขโดยตรง (ข้อมูลพื้นฐานตำบลควนรู 2554) นายถัน จุลนวล นายก องค์การบริหารส่วนตำบลควนรู จึงดำริที่จะดำเนินการด้านการจัดระบบสุขภาพตำบลควนรู ด้วยตนเอง โดยมีวิสัยทัศน์ “มุ่งสู่การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ” และมีปรัชญาของการบริหารว่า “สุขภาพคือการพัฒนา การพัฒนาคือสุขภาพ” (ถัน จุลนวล, สัมภาษณ์วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2553) ซึ่งสอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2545) ที่กล่าวว่าเรื่องสุขภาพไม่ใช่เรื่องของ มดหมอหยูกยาเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทั้งหมด กล่าวคือ การพัฒนาทั้งหมดมีผล กระทบต่อสุขภาพ และสุขภาพมีผลกระทบต่อการพัฒนา ด้วยเหตุนี้ นายถัน จุลนวล นายก องค์การบริหารส่วนตำบลควนรู จึงได้ตัดสินใจเป็นแกนนำในการจัดทำแผนสุขภาพของหมู่บ้าน ผลักดันให้ทุกหมู่บ้านมีแผนสุขภาพ และผลักดันให้มีการบรรจุแผนสุขภาพเป็นแผนพัฒนาของ ตำบลควนรู มีการบริหารจัดการทางด้านสุขภาพแบบครบวงจร มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ มากมาย เช่น โครงการพัฒนาคนทำงานด้านสุขภาพ โครงการคนควนรูรู้เท่าทันโรค โครงการ จัดตั้งโรงพยาบาลตำบลควนรู โครงการตลาดนัดสุขภาพ โครงการออกกำลังกาย การณรงค์ ด้านสิ่งแวดล้อม การเกษตรชีวภาพ การปลูกผักปลอดสารพิษ การจัดสวัสดิการด้านสุขภาพ แบบครบวงจรตั้งแต่เกิดจนตาย โครงการธนาคารอาหารชุมชน ธนาคารขยะ ตั้งกองทุนหลัก ประกันสุขภาพชุมชนควนรู จนกระทั่งนายถัน จุลนวล ได้รับการคัดเลือกให้เป็นอาสาสมัคร สาธารณสุขดีเด่นระดับชาติในปี 2551 นายถัน จุลนวล ยังคงมุ่งมั่นทำงานด้านสาธารณสุข

ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยการเชิญชวนคนในชุมชนเข้ามาเป็นคนเครือข่ายสุขภาพได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจะมีคนเครือข่ายสุขภาพที่ช่วยดูแลงานสาธารณสุขในหมู่บ้าน 1 - 2 คนต่อ 10ครัวเรือน คนเหล่านี้จะได้รับการอบรมจากกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ เพื่อให้คนกลุ่มนี้ทันกับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคใหม่ๆ ที่ปรากฏขึ้นในสังคมปัจจุบัน เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัด 2009 เป็นต้น ฉะนั้นคนกลุ่มนี้นอกจากจะมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสุขภาพแล้ว ยังมีการรับรู้หรือความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ และได้รับการฝึกฝนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จนมีประสบการณ์มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถให้บริการทางด้านสุขภาพได้ระดับหนึ่งและที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ บุคคลเหล่านั้นได้รับการยกย่องยอมรับจากคนในหมู่บ้านว่าเขาเหล่านั้นเป็น “ผู้ช่วยเหลือหรือผู้ช่วยแพทย์” ประจำหมู่บ้าน

การที่คนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู มีความรู้ (knowledge) มีเจตคติหรือทัศนคติ (attitude) ที่ดีต่อสุขภาพ มีความคาดหวังที่จะให้คนในชุมชนมีสุขภาพดี เขาเหล่านั้นย่อมมีแนวโน้มที่จะมีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีด้วย ดังที่ ชาร์พ (Schwartz) อ้างถึงใน กรวิกา สุขกระจ่าง, 2551) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (knowledge) เจตคติ (attitude) และการปฏิบัติ (practice) พบว่า เจตคติจะเป็นตัวกลางก่อให้เกิดความรู้ และการปฏิบัติและถ้าบุคคลมีความรู้ และมีเจตคติที่ดีต่อเรื่องอะไรก็จะปฏิบัติดีปฏิบัติชอบในเรื่องนั้นด้วย ฉะนั้นคนเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูซึ่งมีความรู้ และเจตคติที่ดีต่อสุขภาพ ก็ย่อมจะปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีด้วย เช่น มีความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเอง ออกกำลังกายประจำสม่ำเสมอ รับประทานอาหารครบห้าหมู่ถูกต้องหลักโภชนาการ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและรู้จักการจัดการความเครียดของตนเอง เป็นต้น หากคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดังที่กล่าวมาก็จะส่งผลดีต่อองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย ทำให้คนเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง โดยปราศจากความอ่อนล้า และมีพลังสำรองพอที่จะเผชิญหรือตอบโต้กับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนได้ (Miller and Allen 1995; Greenberg, Dintiman and Oakes. 1998) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนควนรู อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ว่ามีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดีหรือไม่ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายมีความสมบูรณ์มากน้อยแค่ไหน สัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวสะท้อนกลับให้กับกลุ่มคนเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดคนเพื่อสุขภาพของคนส่วนรวมได้รับรู้ดูแลสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งได้นำข้อมูลดังกล่าวเสนอกับองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพของคนควนรูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู

สมมติฐานของการวิจัย

พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู
2. ได้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู
3. นำข้อมูลที่ได้ถ่ายทอดสู่ชุมชนตำบลควนรู เพื่อกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู เพื่อให้ได้มาซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี เพิ่มพูนคุณภาพชีวิตและความผาสุก โดยครอบคลุมพฤติกรรมต่างๆ 5 ด้าน คือ 1) ด้านการดูแลรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการรับประทานอาหาร 4) ด้านการมีสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น และ 5) ด้านการจัดการกับความเครียด
2. องค์ประกอบของร่างกาย หมายถึง ส่วนประกอบของร่างกายคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู ที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความสมบูรณ์พร้อมของร่างกาย ซึ่งขึ้นกับปริมาณสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ ไขมัน กระดูก และส่วนคงชีพอื่นของร่างกาย โดยครอบคลุมองค์ประกอบของร่างกาย 10 รายการคือ 1) น้ำหนักตัว 2) มวลกล้ามเนื้อ 3) มวลกายปราศจากไขมัน 4) มวลไขมัน 5) เปอร์เซ็นต์ไขมัน 6) ดัชนีมวลกาย 7) ปริมาณโปรตีน กลีโกลีและน้ำ 8) อัตราส่วนสะเอวต่อสะโพก 9) อัตราการเผาผลาญพลังงานขณะพัก และ 10) ความสมดุลของกล้ามเนื้อและไขมัน
3. สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถทางด้านร่างกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู ที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง โดยที่อ่อนล้าช้าและมีพลังสำรองพอที่จะเผชิญหรือตอบโต้กับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยครอบคลุมสมรรถภาพทางกาย 5 รายการคือ 1) ความจุปอด 2) ความยืดหยุ่นของร่างกาย 3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน 4) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และ 5) ความสามารถในการใช้ออกซิเจน

4. คนในเครือข่ายสุขภาพชุมชน หมายถึง คน บุคคล ในตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสุขภาพ และกิจกรรมสาธารณะอื่นๆ ของชุมชน ควนรูโดยครอบคลุมคน 5 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหาร/คณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และผู้นำชุมชน 2) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้นำการออกกำลังกาย 3) กลุ่มอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อพพร.) และชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) 4) กลุ่มอาสาพัฒนาหมู่บ้าน (อสบ.) และ 5) กลุ่มทั่วไป เช่น สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ คนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งมี 5 กลุ่ม รวมกันทั้งหมดประมาณ 600 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (อักษรภาค นพสินธุ์, 2554) ได้กลุ่มตัวอย่าง 240 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยจัดประชากรออกเป็น 5 กลุ่มคือ 1) กลุ่มผู้บริหาร/คณะกรรมการ อบต. และผู้นำชุมชน 2) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำการออกกำลังกาย 3) กลุ่ม อพพร. และ ชรบ. 4) กลุ่มอาสาพัฒนาหมู่บ้าน และ 5) กลุ่มทั่วไป เช่น สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น หลังจากนั้น จะทำการสุ่มจากแต่ละกลุ่มมาศึกษา โดยใช้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่สุ่มขึ้นมา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของจำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม ผลจากการดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากรได้กลุ่มที่ 1 จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 60 คน กลุ่มที่ 3 จำนวน 89 คน กลุ่มที่ 4 จำนวน 40 คน และกลุ่มที่ 5 จำนวน 39 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 243 คน เป็นเพศหญิง 140 คน เพศชาย 103 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และคะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ
ตัวแปรตาม ได้แก่ องค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ส่วนคือ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ 2) เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย และ 3) เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (the health promotion lifestyle profile) ของวอล์เกอร์ ซีคริสและเพนเดอร์ (Walker, Sechrist and Pender, 1987) ซึ่งพัฒนาโดย อุไรวรรณ วิศาลวานิชย์ (2547) และสายพิศ ประชาภิตติกุล (2550) มีทั้งหมด 6 ด้าน ผู้วิจัยนำมาดัดแปลงคัดเลือกเอาเฉพาะข้อคำถามที่เป็นการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม นำเอาเรื่องการพัฒนาทางจิตวิญญาณมารวมกับการจัดการความเครียดเพื่อให้เหมาะสมกับคนเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู โดยครอบคลุมพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ 5 ด้าน จำนวน 37 ข้อ คือ ด้านดูแลรับผิดชอบสุขภาพ 7 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 5 ข้อ ด้านการรับประทานอาหาร 8 ข้อ ด้านการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น 8 ข้อ และด้านการจัดการความเครียด 9 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นเชิงบวกทั้งหมด คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ โดยมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาค่า CVI ซึ่งผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า CVI มากกว่า หรือเท่ากับ 0.8 ขึ้นไปเท่านั้นมาเป็นแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 37 ราย เพื่อดำเนินการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ กำหนดค่าดังนี้

- 4 หมายถึง การทำกิจกรรมนั้นๆ ทุกวันอย่างสม่ำเสมอ
- 3 หมายถึง การทำกิจกรรมนั้นๆ บ่อยครั้งในแต่ละสัปดาห์
- 2 หมายถึง การทำกิจกรรมนั้นๆ บ้างเป็นบางครั้งในแต่ละเดือน
- 1 หมายถึง ไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นๆ เลย

เกณฑ์การแปลความหมายพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ กำหนดช่วงคะแนนดังนี้ (สกุ์ลยา บิลหิม 2554)

- 3.50-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพดีมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพดีพอสมควร
- 1.50-2.49 หมายถึง มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพดีเล็กน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพไม่ค่อยดี

2. เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย ใช้เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย ด้วยการวัดความต้านทานต่อการไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งมีแรงต้านต่อการไหลของกระแสไฟฟ้าไม่เท่ากัน เครื่องมือดังกล่าววัดง่าย รวดเร็ว ปลอดภัย และมีความเชื่อมั่นสูง รายการวัดองค์ประกอบของร่างกายมีดังนี้ 1) น้ำหนักตัว 2) มวลกล้ามเนื้อ 3) มวลกายปราศจากไขมัน 4) มวลไขมัน 5) เปอร์เซนต์ไขมัน 6) ดัชนีมวลกาย 7) ปริมาณโปรตีน เกลือแร่และน้ำ 8) อัตราส่วนสะเอวต่อสะโพก 9) อัตราการเผาผลาญพลังงานขณะพัก 10) ความสมดุลของกล้ามเนื้อและไขมัน

เกณฑ์การแปลความหมายองค์ประกอบของร่างกาย กำหนดช่วงคะแนนดังนี้ (Biospace 2007)

3 หมายถึง องค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

2 หมายถึง องค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับปกติ

1 หมายถึง องค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

3. เครื่องทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านสุขภาพ ใช้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (2545) ซึ่งคัดเลือกเอาเฉพาะรายการที่เหมาะสมและสำคัญดังนี้ 1) ความจุปอด 2) ความยืดหยุ่นของร่างกาย 3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน 4) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และ 5) ความสามารถในการใช้ออกซิเจน

เกณฑ์การแปลความหมายสมรรถภาพทางกายด้านสุขภาพ กำหนดช่วงคะแนนดังนี้ (ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย 2545)

5 หมายถึง สมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4 หมายถึง สมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดี

3 หมายถึง สมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

2 หมายถึง สมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

1 หมายถึง สมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ลงพื้นที่เก็บข้อมูลพื้นฐานประสานงานกับองค์กรเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการปฏิบัติงาน ดำเนินการเก็บข้อมูล พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบร่างกาย และสมรรถภาพทางกายด้วยผู้วิจัย และผู้เชี่ยวชาญในการวัดองค์ประกอบร่างกาย และสมรรถภาพทางกาย นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การทำวิจัยเรื่องนี้เป็นผลพวงจากผู้วิจัยนำนักศึกษาทั้งปริญญาตรีและปริญญาโทลงพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู จำนวน 9 โครงการ เป็นเวลา 1 ปี จึง

คุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำวิจัยเป็นอย่างมาก กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีเพราะมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าเป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมโครงการด้วยความเต็มใจไม่มีการบังคับ ในขณะที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยจะคำนึงถึงความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ผลจากการวัดและทดสอบจะปกปิดเป็นความลับ จะให้ผลการประเมินเป็นรายบุคคลโดยไม่ได้รับการอธิบายและแนะนำเพิ่มเติมกรณีที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ส่วนการเขียนรายงานการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการกล่าวถึงตัวบุคคลและไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกาย ด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายทั้งโดยภาพรวม และรายด้าน

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

สรุปผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีพอสมควรและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการดูแลรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น และด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดีพอสมควร ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในรายด้านและภาพรวม

พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
ด้านการดูแลรับผิดชอบต่อสุขภาพ	2.82	0.60	ดีพอสมควร
ด้านการออกกำลังกาย	2.79	0.64	ดีพอสมควร
ด้านการรับประทานอาหาร	3.01	0.48	ดีพอสมควร
ด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น	3.09	0.51	ดีพอสมควร
ด้านการจัดการความเครียด	2.92	0.50	ดีพอสมควร
รวม	2.94	0.45	ดีพอสมควร

2. องค์ประกอบของร่างกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูโดยภาพรวมต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 อยู่ในเกณฑ์ปกติ 167 คน คิดเป็นร้อยละ 68.7 สูงกว่าเกณฑ์ปกติ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และเมื่อพิจารณาเป็นรายการองค์ประกอบของร่างกายพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ นอกจากระดับดัชนีมวลกาย ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน ระดับสัดส่วนสะโพกต่อสะเอว และระดับไขมันส่วนท้องสูงกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับไขมันของร่างกายนั้นโดยภาพรวม และจำแนกตามเพศพบว่า ไขมันทุกส่วนของร่างกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ยกเว้นไขมันช่องท้องทั้งภาพรวมและจำแนกตามเพศพบว่า สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ส่วนองค์ประกอบของร่างกายที่พบว่าส่วนใหญ่ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติมี 2 รายการคือ ระดับพลังงานขั้นต่ำที่ใช้ และระดับกล้ามเนื้อปราศจากไขมันด้านขวาส่วนล่าง สำหรับกล้ามเนื้อปราศจากไขมันของร่างกายนั้นโดยภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศพบว่า เพศชายมีกล้ามเนื้อปราศจากไขมันอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนเพศหญิงมีกล้ามเนื้อปราศจากไขมันด้านบนของร่างกายทั้งชายและชายอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่กล้ามเนื้อปราศจากไขมันด้านล่างทั้งชายและชายส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับองค์ประกอบของร่างกายคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู

องค์ประกอบของร่างกาย	ต่ำกว่าปกติ		ปกติ		สูงกว่าปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้ำหนัก	15	6.2	139	57.2	89	36.6
ระดับมวลกล้ามเนื้อ	50	20.6	174	71.6	19	7.8
ระดับมวลไขมัน	21	8.6	76	31.3	146	60.1
ระดับปริมาณน้ำ	38	15.6	187	77.0	18	7.4
ระดับโปรตีน	46	18.9	180	74.1	17	7.0
ระดับเกลือแร่	42	17.3	188	77.4	13	5.3
ระดับมวลกายปราศจากไขมัน	15	6.2	207	85.2	21	8.6
ระดับดัชนีมวลกาย	17	7.0	77	31.7	149	61.3
ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน	6	2.5	66	27.2	171	70.4
ระดับสัดส่วนสะโพกต่อสะเอว	0	0.0	8	3.3	235	96.7
ระดับพลังงานขั้นต่ำที่ใช้	122	50.2	117	48.1	4	1.6
ระดับความสมดุลของกล้ามเนื้อด้านซ้ายส่วนบน	9	3.7	168	69.1	66	27.2

องค์ประกอบของร่างกาย	ต่ำกว่าปกติ		ปกติ		สูงกว่าปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความสมดุลของกล้ามเนื้อ ขาส่วนบน	13	5.3	162	66.7	68	28.0
ระดับความสมดุลของกล้ามเนื้อ ขาส่วนล่าง	114	46.9	124	51.0	5	2.1
ระดับความสมดุลของกล้ามเนื้อ ขาส่วนล่าง	123	50.6	118	48.6	2	.8
ระดับความสมดุลของกล้ามเนื้อ ส่วนท้อง	21	8.6	206	84.8	16	6.6
ระดับความสมดุลของไขมัน ด้านซ้ายส่วนบน	24	9.9	114	46.9	105	43.2
ระดับความสมดุลของไขมัน ด้านขวาส่วนบน	24	9.9	116	47.7	103	42.4
ระดับความสมดุลของไขมัน ด้านซ้ายส่วนล่าง	19	7.8	167	68.7	57	23.5
ระดับความสมดุลของไขมัน ด้านขวาส่วนล่าง	21	8.6	166	68.3	56	23.0
ระดับความสมดุลของไขมัน ส่วนท้อง	18	7.4	64	26.3	161	66.3
ระดับภาวะองค์ประกอบของ ร่างกายโดยรวม	71	29.2	167	68.7	5	2.1

3. สมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก 24 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ระดับดี 37 คน คิดเป็นร้อยละ 15.2 ระดับปานกลาง 60 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 และระดับต่ำ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ไม่มีระดับต่ำมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า ระดับแรงบีบมือ ระดับความอ่อนตัว ระดับความจุปอด และระดับการใช้ออกซิเจนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ยกเว้นระดับแรงเหยียดขาส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละ และระดับสมรรถภาพทางกายของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู

สมรรถภาพทางกาย	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		ต่ำ		ต่ำมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับแรงบีบมือ	45	18.5	29	11.9	84	34.6	37	15.2	47	19.3
ระดับแรงเหยียดขา	90	37.0	19	7.8	27	11.1	7	2.9	17	7.0
ระดับความอ่อนตัว	29	11.9	33	13.6	84	34.6	25	10.3	33	13.6
ระดับความจุปอด	27	11.1	34	14.0	73	30.0	46	18.9	58	23.9
ระดับการใช้ออกซิเจน	27	11.1	27	11.1	62	25.5	20	8.2	35	14.4
ระดับความสมบูรณ์ทางกายโดยรวม	24	9.9	37	15.2	60	24.7	19	7.8	0	0.0

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกาย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

4.1 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกาย และภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมกับภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกายโดยรวมและภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวม

ตัวแปร	(X1)	(Y1)	(Y2)
พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม (X1)	-	.097	.171*
ภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกายโดยรวม (Y1)		-	.396**
ภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวม (Y2)			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ด้านการดูแลรับผิดชอบต่อสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับสัดส่วนสะโพกกับสะเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับมวลไขมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับมวลไขมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ระดับสัดส่วนสะโพกกับสะเอวมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับมวลกล้ามเนื้อ ระดับปริมาณน้ำ ระดับดัชนีมวลกายและระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพรายด้านกับองค์ประกอบร่างกายรายด้าน

ตัวแปร	(Y1)	(Y2)	(Y3)	(Y4)	(Y5)	(Y6)	(Y7)	(Y8)	(Y9)	(Y10)
(X1)	-.114	.063	-.113	-.096	-.038	-.034	-.068	-.065	.148*	.025
(X2)	-.052	.064	-.053	-.047	-.014	.032	-.003	-.100	.104	-.021
(X3)	-.097	.149*	-.123	-.115	-.096	-.044	.009	.004	.059	-.109
(X4)	-.068	.133*	-.064	-.085	-.036	-.078	.044	-.035	.193**	-.065
(X5)	-	-.032	-	-.113	-.069	-.084	-	-	.112	-.024
	-.148*		-.148*				-.131*	-.145*		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้านการดูแลรับผิดชอบต่อสุขภาพ (X1)
 ด้านการรับประทานอาหาร (X3)
 ด้านการจัดการความเครียด (X5)
 ระดับมวลไขมัน (Y2)
 ระดับโปรตีน (Y4)
 ระดับมวลกายปราศจากไขมัน (Y6)
 ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน (Y8)
 ระดับพลังงานขั้นต่ำที่ใช้ (Y10)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการออกกำลังกาย (X2)
 ด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (X4)
 ระดับมวลกล้ามเนื้อ (Y1)
 ระดับปริมาณน้ำ (Y3)
 ระดับเกลือแร่ (Y5)
 ระดับดัชนีมวลกาย (Y7)
 ระดับสัดส่วนสะโพกต่อสะเอว (Y9)

4.3 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับแรงบีบมือ และระดับความจุปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับแรงบีบมือ ระดับความอ่อนตัวและระดับความจุปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับแรงบีบมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ระดับความจุปอดมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับแรงบีบมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความอ่อนตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ระดับแรงบีบมือและระดับความจุปอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพรายด้านกับสมรรถภาพทางกายรายด้าน

ตัวแปร	(Y1)	(Y2)	(Y3)	(Y4)	(Y5)
ด้านการดูแลสุขภาพ (X1)	.233**	.074	.135	.184**	-.028
ด้านการออกกำลังกาย (X2)	.227**	-.018	.196**	.281**	.033
ด้านการรับประทานอาหาร (X3)	.162*	-.030	-.027	.226**	-.020
ด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (X4)	.216**	-.014	.068	.056	-.089
ด้านการจัดการความเครียด (X5)	.243**	.023	.143*	.168**	.073

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ระดับแรงบีบมือ (Y1)
ระดับความอ่อนตัว (Y3)
ระดับการใช้ออกซิเจน (Y5)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ระดับแรงเหยียดขา (Y2)
ระดับความจุปอด (Y4)

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีพอสมควรและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นและด้านการจัดการความเครียดอยู่ในระดับดีพอสมควร แสดงว่ากลุ่ม

ตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพทั้ง 5 ด้านบ้างเป็นบางครั้งหรือบ่อยครั้งในแต่ละสัปดาห์ แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน และวัยสูงอายุ อีกทั้งยังมีโรคประจำตัวถึง 95 คน อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร และเป็นอาสาพัฒนาหมู่บ้านในรูปแบบต่างๆ จึงมีเวลาสนใจในสุขภาพของตนเองน้อย โอกาสที่จะเลือกทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ และออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะพัฒนาองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกายมีไม่มาก สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านอื่น และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นซึ่งสอดคล้องกับสถานภาพทางสังคมที่กลุ่มตัวอย่างดำรงอยู่คือเป็นผู้นำชุมชน วิทยากรชุมชน และ อสม. ซึ่งต้องมีมนุษยสัมพันธ์ และสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลในชุมชนและบุคคลอื่นๆ ที่เข้ามาศึกษาดูงานในองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยหลายเรื่อง เช่น การวิจัยเรื่องพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของข้าราชการทหารชายวัยทองอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่พบว่าพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง (สายพิศ ประชาภิตติกุล, 2550) การวิจัยเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานเทศบาลสตรีที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตจังหวัดจันทบุรี ที่พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานเทศบาลสตรีส่วนใหญ่ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (วรรณา บุญสอน, 2550) การวิจัยเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพ่อค้าแม่ค้าตลาดใต้รัศวงเงาะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ที่พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง (อักษรภักดิ์ นพสินธุ์, 2553) และการวิจัยเรื่อง ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร: กรณีศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร และคณะ, 2551) ที่พบว่าพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างบุคลากร จำนวน 146 คน โดยรวม และรายด้านเกือบทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

2. องค์ประกอบของร่างกายคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู

ภาวะองค์ประกอบของร่างกายโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปกติ เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า ระดับดัชนีมวลกาย ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน ระดับสัดส่วนสะโพกต่อสะเอวและระดับไขมันส่วนท้องสูงกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับไขมันนั้นเมื่อพิจารณาเฉพาะส่วนของไขมันจะพบว่าปริมาณไขมันทุกส่วนของร่างกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ยกเว้นไขมันช่องท้องทั้งชายและหญิง สูงกว่าเกณฑ์ปกติแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีร่างกายแข็งแรง รูปร่างสมส่วนเพราะมีน้ำหนักตัว มวลกล้ามเนื้อ ภาวะความสมดุลของกล้ามเนื้อ ปริมาณโปรตีน กลีโอสเร และน้ำอยู่ในระดับปกติ เพียงแต่กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีหน้าท้องและสะเอวโตกว่าปกติ ซึ่งเป็นไปได้เพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงผ่านการมีบุตร และมีค่ามาตรฐานของเปอร์เซ็นต์ไขมัน

ในร่างกายสูงกว่าชาย (Lee and Nieman, 1998) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในวัยกลางคน และวัยสูงอายุซึ่ง ชินเกลตัน และ ฮัรท (Shingleton and Hurt, 1990) ได้กล่าวไว้ว่า ความต้องการพลังงานของวัยกลางคนและวัยสูงอายุจะลดลง เนื่องจากอัตราการเผาผลาญอาหารของร่างกายลดลงร้อยละ 20 และมีกิจกรรมต่างๆ น้อยลง ความต้องการพลังงานจึงลดลงร้อยละ 2-4 ต่อปี ทำให้พลังงานที่เหลือใช้ถูกเก็บไว้ในรูปของไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ประกอบกับวัยกลางคนและวัยสูงอายุมีพื้นที่ไขมันในช่องท้อง (visceral fat area) มากกว่าเด็กการเก็บสะสมไขมันในช่องท้องจึงทำได้มากกว่า ความสามารถในการนำไขมันไปใช้หรือพัฒนาได้น้อยกว่าเด็ก (Hyword and Stolarczyk, 1996) จึงทำให้ไขมันเก็บไว้ในช่องท้องมาก สัดส่วนส่วไขมันต่อส่วเนื้อจึงไม่สมดุล

3. ภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับดีและดีมาก ไม่มีระดับต่ำมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าระดับแรงบีบมือ ระดับความอ่อนตัว ระดับความจุปอด และระดับการใช้ออกซิเจนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ยกเว้น ระดับแรงเหยียดขาส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แสดงให้เห็นว่าความสามารถทางด้านร่างกายของกลุ่มตัวอย่างในการทำงานหรือประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร สังเกตได้จากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ซึ่งมีความสามารถในการหดตัวเต็มที่หนึ่งครั้งเพื่อเคลื่อนน้ำหนักหรือต้านทานน้ำหนัก (Hoeger and Hoeger, 1997) ที่มากกระทำได้ดีพอสมควร และยังสามารถในการยืดเหยียดเอ็นข้อต่อของร่างกายได้ปริมาณมากกว่าปกติ ระบบการหายใจและความสามารถของร่างกายในการใช้ออกซิเจนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีพอสมควร สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร: กรณีศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ลดาวลย์ ประทีปชัยกุล และคณะ, 2551) ที่พบว่า สมรรถภาพทางกายของบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับดีและปานกลาง (ร้อยละ 43.10 และ 41.70 ตามลำดับ)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพกับองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย

พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกาย และภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าถ้าคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมดี ภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกายและภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวมก็จะดีด้วย ถ้าพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมไม่ดี ภาวะความสมบูรณ์ขององค์ประกอบร่างกายและภาวะสมรรถภาพทางกายโดยรวมก็จะไม่ดีด้วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของลดาวลย์ ประทีปชัยกุล และคณะ (2551) ที่พบว่าสมรรถภาพทางกายกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วันดี แยมจันทร์ฉา (2538), ชูติกาญจน์ ฉัตรรุ่ง, นพนนท์ สิงห์ลาว (2547) Pender, Walker

and Sechrist (1990) และ Suwanaroop (1999) ที่พบว่าภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเป็นการปฏิบัติหรือลงมือกระทำในกิจกรรม 5 ด้านคือ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) 2) การออกกำลังกาย (physical activity) 3) โภชนาการ (nutrition) 4) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relations) 5) การจัดการกับความเครียด (stress management) ผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำคือ ภาวะสุขภาพดีในขณะที่ยังคงประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย เป็นองค์ประกอบของ สมรรถภาพทางสุขภาพ (health related physical fitness) ฉะนั้นทั้งพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย จึงมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและปฏิบัติ

1. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการออกกำลังกาย ทั้งที่องค์การบริหารส่วนตำบลควนรูมีกิจกรรมการออกกำลังกายอยู่หลายชนิด เช่น การรำกระบองเพื่อสุขภาพ การเต้นแอโรบิก เป็นต้น แต่ผู้คนก็ยังให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายไม่มาก จึงขอเสนอให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องรณรงค์ให้คนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูได้มีโอกาสออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากขึ้นกว่าเดิม โดยการ 1) จัดอบรมผู้นำกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู แล้วส่งไปเป็นผู้นำกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพระดับหมู่บ้าน โดยได้รับการสนับสนุนสถานที่และงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนระดับตำบล 2) ให้ผู้นำกิจกรรมการออกกำลังกายที่ผ่านการอบรมกลับไปเขียนโครงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเสนอสำนักงานส่งเสริมสุขภาพส่วนกลางเพื่อของบประมาณสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างเป็นรูปธรรม และ 3) จัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาหรือกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในหมู่บ้าน ระหว่างหมู่บ้านและระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลใกล้เคียง

2. ระดับมวลไขมัน ระดับดัชนีมวลกาย ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน ระดับสัดส่วนสะโพกต่อสะเอวและไขมันในช่องท้องของคนในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรูทั้งชายและหญิงมีมากกว่าปกติ ฉะนั้นจึงควรจะทำให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ และโทษของการมีไขมันมากกว่าปกติ โดยเฉพาะไขมันในช่องท้อง การไว้พุงหรือการเป็นโรคอ้วน พร้อมทั้งหากิจกรรมรณรงค์ในเรื่องการรับประทานอาหาร และการลดพุงลงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงส่วนใหญ่มีกล้ามเนื้อปราศจากไขมัน ทั้งขาซ้ายและขาขวาดังกล่าวปกติ แสดงให้เห็นว่า กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรงเท่าที่ควร ฉะนั้นจึงควรแนะนำให้ผู้หญิงโดยเฉพาะผู้สูงอายุเคลื่อนไหว หรือหากิจกรรมการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อขาให้มากขึ้นกว่าเดิม เช่น การขี่จักรยานอยู่กับที่ การเดินเร็วๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สืบเนื่องจากการทำวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยเห็นว่ามีข้อมูลบางอย่างที่ควรทำให้กระจ่างขึ้นด้วยการทำวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องต่อไปนี้

1. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ในตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา
2. จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการลดไขมันในช่องท้อง หลังจากนั้นประมาณ 5-6 เดือน ควรทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการลดไขมันในช่องท้องของคนตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา
3. ปัจจัยที่ส่งผลให้กล้ามเนื้อปราศจากไขมันของผู้หญิงในเครือข่ายสุขภาพชุมชนตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง

- กรวิกา สุขกระจ่าง. (2551) *ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา*. สงขลา: ปริญญา นิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ข้อมูลพื้นฐานตำบลควนรู. (2554) เข้าถึงได้จาก: <http://www.khuanru.go.th/content/stra.php> (21 ตุลาคม 2554)
- ชุดิภาณจน์ ฉัตรรุ่ง, นพนันท์ สิงห์ลาว. (2547) *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี*. สุพรรณบุรี: วารสารการพยาบาลและการสาธารณสุข. 1: 1-12.
- ถัน จุลนวล (2553, 6 กุมภาพันธ์) ผู้ให้สัมภาษณ์ ที่องค์การบริหารส่วนตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา.
- ประเวศ วะสี. (2545) *พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ: ธรรมนูญสุขภาพของคนไทย เครื่องมือนวัตกรรมทางสังคม*. นนทบุรี: สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข.
- ลดาวลัย ประทีปชัยกูร และคณะ. (2551, มี.ค.-เม.ย.) *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากร*. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 26 (2) 151-162.
- วรรณา บุญสอน. (2550) *พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานเทศบาลสตรีที่ปฏิบัติอยู่ในเขตจังหวัดจันทบุรี*. รายงานการศึกษานิพนธ์ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง วิทยาลัยการปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันดี แยมจันทร์ฉาย. (2538) *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สายพิศ ประชาภิตติกุล. (2550) *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของข้าราชการทหารชายวัยทองในค่ายเสนาณรงค์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. สงขลา: ปรินิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุกัลยา บิลทิม. (2554) *ความรู้สึกมีคุณค่าในตนและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด*. สงขลา: ปรินิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- องค์ประกอบของร่างกาย. (2554) เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokhealth.com/index.php/Heart/321-body-composition-analyzer.html> (วันที่ 20 ตุลาคม 2554)
- อักษรศักดิ์ นพสินธุ์. (2553) *ความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของพ่อค้าแม่ค้าตลาดโต้รุ่งคลองแงะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา*. สงขลา: ปรินิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อุไรวรรณ วิชาลาฉินชัย. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชากรวัยทอง ในอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Biospace. (2007.). *Inbody user's manual gangnam-gu*, Seoul, Korea: Biospace Co.
- Greenberg, J. S.; Dintiman, G. B. and Oakes, B.M. (1998.) *Principle fitness and wellness*. (2d ed.) Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Hoeger, W.K. and Hoeger, S.A. (1997). *Principle and labs for physical fitness*. Colorado: Morton.
- Miller, D. K. and Allen, T. E. (1995) *Fitness*. (5th ed.) Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Pender, N.J, Walker, S.N, Sechrist, K.R. (1990) Predicting health-promoting lifestyles in the workplace. *Nursing Research*. 39:326-332.
- Pender, N.J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. (3rd ed.) Stamford: Appleton.
- Lee, R. D and N., David C. (1998.) *Nutrition assessment*. (2nd ed.) McGraw-Hill, 1998
- Shingle, H.M. and Hurt, W.G., eds. (1990) *Post-reproductive gynecology*. New York: Churchill Livingstone.
- Suwanaroop, N. (1999) *Health-promoting behaviors in older adults: the effects of social support, perceived health status, and personal factors* Unpublished dissertation. Cleveland: Case Western Reserve University.

- Hyword, V.H. and Stolarczyk, L.M. (1996). *Applied body composition assessment*, (pp. 21-43), Human Kinetic.
- Walker, S.N., Sechrist, K.R. and Pende, N.J. (1987) The health-promoting lifestyle profile II: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*. 36, 2 (Feb): 76-81