

การประยุกต์ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสาน ในการลดภาวะไขมันในเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม อำเภอแม่สาย

ปราณี จันธิมา พย.ม.* สมเกียรติ ศรีธราธิคุณ ป.ร.ก. **

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม พบค่าระดับไขมันในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำโปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสานมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวคาดว่าจะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ซึ่งจะส่งผลช่วยลดปัญหาไขมันในเลือดสูงได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสาน ต่อคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษากึ่งทดลอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม ช่วงมกราคม ถึงมิถุนายน 2563 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมลดไขมันในเลือด และกลุ่มควบคุมจะได้รับยาให้คำแนะนำตามปกติ วัดประสิทธิผลของโปรแกรมจากคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมัน ระดับคอเลสเตอรอล แอลดีแอล และเอชดีแอล ก่อนใช้โปรแกรมและหลังใช้โปรแกรม 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ independent t-test และ chi-squared test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่าง 46 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 23 ราย พบว่ากลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด มีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (คะแนนเฉลี่ย 82.7 ± 6.2 vs 64.2 ± 5.9 , $p < 0.001$) ระดับคอเลสเตอรอลและแอลดีแอลเมื่อครบ 6 เดือน ในกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด มีค่าเฉลี่ย 227.8 ± 28.1 และ 143.4 ± 24.1 ตามลำดับ ต่ำกว่ากลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ มีค่าเฉลี่ย 255.1 ± 33.8 และ 181.7 ± 12.9 ตามลำดับ ($p = 0.005$ และ $p < 0.001$) ส่วนระดับเอชดีแอลเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ : โปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสานสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและส่งผลให้ระดับไขมันในเลือดลดลงได้ แต่ควรมีการวัดตัวแปร การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อให้

คำสำคัญ : โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การประเมินระบบป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระดับอำเภอ

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย

**กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนโรงพยาบาลแม่สาย จ.เชียงราย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ปราณี จันธิมา E-mail : tukayee@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 21 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 17 ตุลาคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 23 พฤศจิกายน 2564

APPLICATION OF INTEGRATED HEALTH BEHAVIOR CHANGE THEORY IN HYPERLIPIDEMIA REDUCTION IN HYPERTENSIVE PATIENTS, SI MUEANG CHUM TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITAL, MAE SAI DISTRICT

Pranee Chanthima,M.N.S.* , Somkiat Sritharathikhun PhD.**

ABSTRACT

BACKGROUND : The hypertensive patients who came to receive the service at Si Mueang Chum Tambon Health Promoting Hospital found that their blood lipid levels tended to increase continuously. The adoption of a blood lipid reduction program based on integrated health behavior change theory was expected to help change the behaviors that would result in reducing the problem of hyperlipidemia.

OBJECTIVE : To study the effectiveness of a blood lipid reduction program based on integrated health behavior change theory on mean scores of health behaviors and blood lipid levels of hypertensive patients with dyslipidemia.

METHODS : This study was a quasi-experimental research in hypertensive patients who had dyslipidemia condition and received the service at Si Mueang Chum Tambon Health Promoting Hospital during January - June 2020. For this study the samples were divided into two groups; the experimental group received a blood lipid reduction program and the control group that was given the usual recommended medication. The effectiveness of the program was measured based on the lipid control behavior scores, cholesterol, LDL, and HDL levels before using the program and after using the program for 6 months. Data were analyzed using statistics, independent t-test, and Chi-squared test. The statistical significance was determined at $p < 0.05$.

RESULTS : The sample group consisted of 46 patients, divided into 23 patients each. In terms of the lipid control behavior scores, the group received a blood lipid reduction program had a mean score of 82.7 ± 6.2 , higher than the usual group which had a mean score of 64.2 ± 5.9 ($p < 0.001$).

Regarding the cholesterol LDL levels at the end of 6 months, the group received a blood lipid reduction program had mean values of 227.8 ± 28.1 and 143.4 ± 24.1 , lower than those in the group that was given the usual recommended medication at mean values of 255.1 ± 33.8 and 181.7 ± 12.9 , respectively ($p=0.005$ and $p<0.001$), while the mean HDL levels were not statistically significantly different.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : A blood lipid reduction program based on integrated health behavior change theory could change the behavior of the sample groups and resulted in reducing blood lipid levels; however, variables, perceived benefits, self-efficacy, and family support should be measured in order to make the research more completely.

KEYWORDS : hypertensive patients, hyperlipidemia, health behavior change

* Si Mueang Chum Health Promoting Hospital, Mae Sai District, Chiangrai

**Family and Community Medicine Group, Mae Sai Hospital, Chiangrai

Corresponding Author : Pranee Chanthima E-mail : tuyakee@gmail.com

Accepted date : 21 Febuary 2021 Revise date : 17 October 2021 Publish date : 23 November 2021

ความเป็นมา

วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ประชาชนไทยต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจและสังคม ต้องเร่งรีบออกไปทำงาน ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะเครียด ไม่มีเวลาพักผ่อน รวมถึงการบริโภคอาหารก็เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือเลือกบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง¹

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติส่งผลกระทบต่อหลายด้าน โดยผลกระทบทางกายผู้ที่มีความไขมันในเลือดผิดปกติจะทำให้โอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น โดยทำให้เกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นในปีที่ 5 เป็น 2.11 เท่า และทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในปีที่ 5 เป็น 1.56 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ²⁻³ ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าและฆ่าตัวตายสูงกว่าคนทั่วไป⁴ เกิดความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้การทำกิจวัตรประจำวันและการดูแลตนเองลดลง เป็นภาระของครอบครัวและชุมชน⁵ เกิดการสูญเสียงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการรักษาจากการประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาพบว่า ค่ายาที่ใช้รักษาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมีราคาสูงถึง 10,800 บาทต่อคนต่อปี⁶

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติสามารถรักษาด้วยการไม่ใช้ยาและการใช้ยา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ารับประทานยาเพียงอย่างเดียวสามารถลดระดับไขมันในเลือดได้ร้อยละ 20 แต่ถ้ารับประทานยา ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะสามารถลดระดับไขมันในเลือดได้ร้อยละ 39 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Therapeutic Lifestyle Change: TLC) ได้แก่ การเลิกสูบบุหรี่ การจัดการความเครียด การออกกำลังกาย

การลดน้ำหนักกรณีที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานและการหลีกเลี่ยงการบริโภคไขมันอิ่มตัว และการบริโภคอาหารที่มีผลลดระดับแอลดีแอล การรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและคิดว่าน่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีความสำคัญในการปรับพฤติกรรมด้านสุขภาพและรักษาภาวะสุขภาพ⁷⁻⁸ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือดดังกล่าว จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยทำนายระดับไขมันในเลือด ที่มีความเฉพาะและเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่อันจะส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างยั่งยืน⁹

ที่ผ่านมาผู้วิจัยได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมาอย่างต่อเนื่อง แต่ผู้ป่วยก็ยังไม่สามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดได้ โดยพบว่าระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม (รพ.สต.) มีระดับไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL) มากกว่า 160 mg/dl มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ.2560 พบร้อยละ 25.32, ปี พ.ศ.2561 พบร้อยละ 27.13 และปี พ.ศ.2562 พบร้อยละ 28.4 (จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทั้งหมด 171 ราย 168 ราย และ 161 ราย ตามลำดับ) ทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือดต่อปีถึง 432,000-540,000 บาท และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของตำบลศรีเมืองชุมจากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 88.4 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะการบริโภคอาหารและขาดการออกกำลังกาย รวมถึงการรับประทานยาลดไขมันในเลือดไม่ต่อเนื่อง¹⁰

และผู้ป่วยบางคนยังมีความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยยังมีความสำคัญ แต่ต้องให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเชื่ออย่างถูกต้อง มีความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยมีครอบครัวช่วยในการกำกับดูแล รวมถึงให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน รวมถึงการใช้นโยบายทางสังคม ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสาน ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ การให้ความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องในการควบคุมระดับไขมันในเลือด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน (Knowledge & Beliefs) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน, ความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและการกำหนดเป้าหมาย การกำกับตนเอง (Self-Regulation skill & Ability) และนำขั้นตอนทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง (Stage of Change Theory) 6 ขั้นตอน มาประยุกต์ใช้ซึ่งประกอบด้วย การกำกับตนเอง การตั้งเป้าหมาย การสะท้อนคิด การตัดสินใจและการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การประเมินตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและเครือข่ายสังคม (Social facilitation & Community participation)¹¹ มาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดระดับไขมันในเลือด ซึ่งจะนำไปสู่การลดโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งลดอัตราการเสียชีวิตหรือความพิการจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสานต่อคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

สมมติฐาน

การใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ช่วยให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นและค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดดีขึ้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) ประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ รพ.สต. ศรีเมืองชุม เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling technique) ตามเกณฑ์ 1) เป็นผู้ที่มีสิทธิ์การรักษาใน รพ.สต.ศรีเมืองชุม 2) มีภาวะไขมันในเลือดแอลดีแอล มากกว่า 160 mg/dl ขึ้นไป และได้รับยารักษาไขมันในเลือด 3) สามารถพูด สื่อสาร เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้ดี และสมัครใจเข้าร่วมวิจัยได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 46 ราย จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับฉลากจากชื่อผู้ป่วยกลุ่มละ 23 คน เกณฑ์คัดออก หากพบว่าอาสาสมัครมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และแพทย์ให้ความเห็นว่าไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึง เดือนมิถุนายน 2563

กลุ่มทดลอง ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดไขมันในเส้นเลือด โดยใช้ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสานและนำขั้นตอนทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง (stage of change theory) 6 ขั้นตอนมาประยุกต์ใช้ ดังกิจกรรมตามตารางที่ 1 ส่วนกลุ่มควบคุม มีกิจกรรม ดังนี้ เดือนที่ 1 ให้ตอบแบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล

ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับไขมันในเลือด ได้รับการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เดือนที่ 2-5 ให้คำแนะนำตามปกติในเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และปฏิบัติตนเพื่อลดไขมันในเลือด มาพบเจ้าหน้าที่ตรวจวัดความดันโลหิตและรับยาตามปกติ เมื่อครบ 6 เดือน ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะถูกติดตามประเมินพฤติกรรมและระดับไขมันในเลือด นำผลมาเปรียบเทียบกับครั้งแรก

ตารางที่ 1 กิจกรรมที่ดำเนินงานในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

	กิจกรรม	ระยะเวลา	การประเมินผล
เดือนที่ 1	การให้ความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องในการลดไขมันในเลือด (Knowledge & Beliefs) - การสร้างความรู้และความเชื่อในการลดภาวะไขมันในเลือด - แบ่งกลุ่มย่อยประมาณ 8-9 คน วิเคราะห์พฤติกรรมตนเองถึงสาเหตุไขมันในเลือดสูง โดยให้ญาติเข้ามามีส่วนหาแนวทางแก้ไข และการกำหนดเป้าหมาย	3 ชั่วโมง	- การสังเกต - การตอบคำถาม - ร่วมแสดงความคิดเห็น
เดือนที่ 2	การกำกับตนเอง การสะท้อนคิด การตัดสินใจ วางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จัดกิจกรรม "เพิ่มความสามารถตนในการลดไขมันในเลือด" (self-regulation skill & ability) stage of change theory - แบ่งกลุ่มย่อยประมาณ 8-9 คน ฝึกประเมินชนิดของอาหารที่ต้องจำกัด และอาหารที่เหมาะสมต่อการบริโภค - สาธิตและฝึกทักษะการออกกำลังกายและการเพิ่มกิจกรรมทางกาย - บุคคลต้นแบบบอกเล่าประสบการณ์ แจกสมุดคู่มือการลดไขมันในเลือด แนะนำการบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย	3 ชั่วโมง	- การให้ข้อมูลย้อนกลับ - การปฏิบัติพฤติกรรม
เดือนที่ 3-5 social facilitation & community participation	จัดกิจกรรมการประเมินตนเอง ทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ นำสมุดบันทึกพฤติกรรมมาสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ ติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อลดภาวะไขมันในเลือด สนับสนุนให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการ ติดตามการปฏิบัติตัว และช่วยกำกับดูแลให้ผู้ป่วยได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สร้างแรงจูงใจโดยการชื่นชมและให้รางวัล ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดธรรมนูญสุขภาพและสนับสนุนงบประมาณ	3 ชั่วโมง	- สมุดบันทึกกิจกรรม - ประเมินพฤติกรรมและระดับไขมันในเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสาน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบวัดข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ความยาวรอบเอว ดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร ประกอบด้วยชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทาน มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีทั้งข้อความทางบวก จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 5, 10 และข้อความทางลบ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 6, 7, 8, 9 และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การปฏิบัติ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน	5 คะแนน
น้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
บ่อย	4 คะแนน	2 คะแนน
เป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน

- การออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ
- การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา จำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด

การรับประทานยาตามแผนการรักษา การแปลผลค่าคะแนนพฤติกรรม แบ่งพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ¹² กำหนดช่วงการวัดคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 มีพฤติกรรมในระดับที่ไม่ดี
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 มีพฤติกรรมในระดับที่ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 มีพฤติกรรมที่พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 มีพฤติกรรมในระดับที่ดี
คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 มีพฤติกรรมในระดับที่ดีมาก

คุณภาพของเครื่องมือ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลชั้นสูงด้านการพยาบาลชุมชน อายุรแพทย์โรงพยาบาลชุมชน อำเภอแม่สาย และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สาย ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างแบบสัมพัทธ์ความสอดคล้องตามเนื้อหา Index of Congruence (IOC)¹³ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาได้เท่ากับ 0.9 แบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้ การรับประทานอาหารเท่ากับ 1.00 การออกกำลังกายเท่ากับ 0.94 การสูบบุหรี่และสุราเท่ากับ 1.0 และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะแล้วไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 ราย ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามการรับประทานอาหารเท่ากับ 0.74 การออกกำลังกายเท่ากับ 0.70 และการงดบุหรี่และสุรา เท่ากับ 0.76

3. แบบบันทึกผลการตรวจระดับไขมันชนิดคลอเลสเตอรอล แอลดีแอล และเอชดีแอลหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

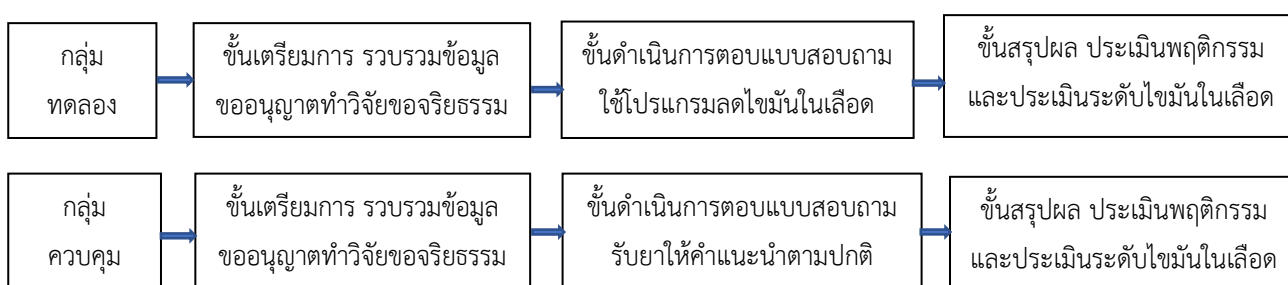
1. ขั้นเตรียมการ นำหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เอกสารการรวบรวมข้อมูลและการใช้สถานที่ในการดำเนินการทดลอง ยื่นต่อคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

และขออนุญาตทำวิจัยในพื้นที่ยื่นต่อผู้อำนวยการ
รพ.สต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย

2. ขั้นตอนการ คัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ
เชิญประชุม ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย
ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ
แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับไขมัน
ในเลือด ประเมินพฤติกรรม รวบรวมสรุปข้อมูลของ
แต่ละบุคคลโดยผู้วิจัย กลุ่มทดลองดำเนินการวิจัยโดย

ใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎี
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสาน กลุ่มควบคุม
รับยาให้คำแนะนำตามปกติ

3. ขั้นประเมินผล ประเมินพฤติกรรมและ
ระดับไขมันในเลือดทั้ง 2 กลุ่ม โดยผู้วิจัยทำการ
เจาะเลือดบริเวณข้อพับแขนผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน
3 ซีซี นำส่งห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลแม่สาย นำผล
มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลของการใช้โปรแกรม (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
ทางสถิติ เปรียบเทียบตัวแปรที่มีลักษณะข้อมูล
ต่อเนื่องด้วยสถิติ independent t-test และตัวแปรที่
มีลักษณะข้อมูลจัดกลุ่มด้วยสถิติ chi-squared test
กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การพิจารณาก่อนจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและ
ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เลขที่
การรับรอง 4/2563

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง 46 ราย แบ่งเป็นกลุ่มใช้โปรแกรม
ลดไขมันในเลือดและกลุ่มรับยาให้คำแนะนำกลุ่มละ
23 ราย ทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกัน ได้แก่
เพศ อายุ ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิต ความยาว
รอบเอว ดัชนีมวลกาย และการรับประทานยาลด
ความดันโลหิต ส่วนลักษณะที่มีความแตกต่างกัน
คือ ระดับการศึกษา โดยกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมัน
ในเลือดไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 47.9 กลุ่มรับยา
ให้คำแนะนำไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 26.1 ($p = 0.002$)
(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มใช้โปรแกรม ลดไขมันในเลือด (n=23)		กลุ่มรับยาให้คำแนะนำ ตามปกติ (n=23)		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					1.000
ชาย	3	13.0	5	21.7	
หญิง	20	87.0	18	78.3	
อายุ (ปี)	Min=45, Max=98	Mean±SD =62.8±11.7	Min=46, Max=83	Mean±SD =63.6±8.0	0.753
41-59	9	39.1	6	26.0	
60-69	9	39.1	14	60.9	
70-79	3	13.0	2	8.8	
มากกว่าหรือเท่ากับ 80	2	8.8	1	4.3	
ระยะเวลาที่เป็น โรคความดันโลหิตสูง (ปี)	Min=5, Max=25	Mean±SD =10.3±7.6	Min=5, Max=26	Mean±SD =9.5±3.8	0.859
5-9	4	17.4	8	34.8	
10-19	15	65.2	12	52.2	
มากกว่าหรือเท่ากับ 20	4	17.4	3	13.0	
รอบเอว (เซนติเมตร)	Min=76, Max=104	Mean±SD =84.2±7.4	Min=74, Max=107	Mean±SD =83.6±6.5	0.794
70-79	5	21.7	5	21.7	
80-89	13	56.5	16	69.7	
90-94	3	13.0	1	4.3	
มากกว่าหรือเท่ากับ 100	2	8.8	1	4.3	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	Min=17.3, Max=33.6 Mean±SD =24.7±3.9		Min=17.3, Max=32.4 Mean±SD =24.8±3.6		0.964
17-19	2	8.8	2	8.8	
20-24	13	56.5	11	47.8	
25-29	5	21.7	7	30.4	
30-34	3	13.0	3	13.0	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มใช้โปรแกรม ลดไขมันในเลือด (n=23)		กลุ่มรับยาให้คำแนะนำ ตามปกติ (n=23)		p-value
	n	%	n	%	
ระดับการศึกษา					0.002
ไม่ได้เรียน	11	47.9	6	26.1	
ประถมศึกษา	9	39.1	16	69.6	
มัธยม/อนุปริญญา	3	13.0	1	4.3	
รับประทานยาลดความดัน					0.436
ยา 1	15	65.3	14	60.9	
ยา 2	5	21.7	9	39.1	
ยา 3	3	13.0	0	0	

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ระหว่างกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด กับกลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ พบว่า คะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือด ก่อนเข้ากลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังเข้ากลุ่มพบว่า

คะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (82.7 ± 6.2 vs 64.2 ± 5.9 ; $p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดระหว่างกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือดกับกลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ (N=23)

คะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมัน	กลุ่มใช้โปรแกรมลด ไขมันในเลือด n=23	กลุ่มรับยาให้ คำแนะนำตามปกติ n=23	t	p-value
คะแนนก่อนเข้ากลุ่ม (mean $\pm$ SD)	68.9 $\pm$ 7.8	71.0 $\pm$ 6.2	3.8	0.384
คะแนนหลังเข้ากลุ่ม (mean $\pm$ SD)	82.7 $\pm$ 6.2	64.2 $\pm$ 5.9	5.2	<0.001

ค่าเฉลี่ยคลอเรสเตอรอลและเอชดีแอลก่อนเข้ากลุ่มของกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ แต่ค่าเฉลี่ยแอลดีแอลก่อนเข้ากลุ่มของกลุ่มใช้

โปรแกรมลดไขมันในเลือด สูงกว่ากลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (179.8 ± 20.6 vs 167.4 ± 16.0 ; $p = 0.028$)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับไขมันเมื่อครบ 6 เดือน ระหว่างกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือด กับกลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ย คอเลสเตอรอลต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (227.8 ± 28.1 vs 255.1 ± 33.8 ; $p=0.005$) ค่าเฉลี่ย

แอลดีแอลต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (143.4 ± 24.1 vs 181.7 ± 12.9 ; $p<0.001$) แต่ค่าเฉลี่ย เอชดีแอลไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดเมื่อครบ 6 เดือนระหว่างกลุ่มใช้โปรแกรมลดไขมันในเลือดกับ
กลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ (N=23)

ดัชนีชี้วัด	กลุ่มใช้โปรแกรม ลดไขมันในเลือด		กลุ่มรับยาให้คำแนะนำ ตามปกติ		t	p-value
	n=23		n=23			
	Mean	S.D.	Mean	S.D		
คอเลสเตอรอล (มก./ดล.)						
ก่อนเข้ากลุ่ม	259.6	±42.0	245.1	±31.9	3.0	0.194
หลังเข้ากลุ่มครบ 6 เดือน	227.8	±28.1	255.1	±33.8	-1.5	0.005
แอลดีแอล (มก./ดล.)						
ก่อนเข้ากลุ่ม	179.8	±20.6	167.4	±16.0	5.5	0.028
หลังเข้ากลุ่มครบ 6 เดือน	143.4	±24.1	181.7	±12.9	-4.3	<0.001
เอชดีแอล (มก./ดล.)						
ก่อนเข้ากลุ่ม	56.5	±13.2	55.2	±13.7	2.9	0.745
หลังเข้ากลุ่มครบ 6 เดือน	57.6	±12.3	54.8	±14.2	0.2	0.479

สรุปผลการทำวิจัยและข้อเสนอแนะ

การประยุกต์ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสาน โดยโปรแกรมลดภาวะไขมันในเลือดทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติสูงกว่า ก่อนเข้าโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มรับยาให้คำแนะนำตามปกติ สามารถช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลและแอลดีแอล ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีแนวโน้มว่าจะช่วยเพิ่มระดับเอชดีแอลได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสะท้อนคิด การตัดสินใจ วางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการตั้งเป้าหมายในการลดระดับไขมันในเลือด และการกำกับตนเอง มีการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันของทอด อาหารที่มีกะทิ อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น ปลาหมึก หอย เป็นต้น มีการบริโภคผักและผลไม้มากขึ้น การให้โภชนบำบัดที่ถูกต้อง เป็นหลักการที่สำคัญในการรักษาไขมันในเลือดสูง ถ้าผู้ปฏิบัติทำอย่างเคร่งครัดจะเห็นผลได้ภายในระยะเวลา 4-8 สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bandura ที่พบว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติสามารถลดผลกระทบทางด้าน

ร่างกายและจิตใจจากภาวะเจ็บป่วย ทำให้บุคคลมีความสามารถจัดการกับผลกระทบของอาการของโรค และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนถึงขั้นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สามารถอยู่กับภาวะเรื้อรังของโรคได้ การกำกับตนเอง การตั้งเป้าหมาย เตรียมพร้อมสำหรับการปรับเปลี่ยน การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมโรคหรือความเจ็บป่วยของบุคคลซึ่งต้องอาศัยความรู้และทักษะในการปฏิบัติการดูแลตนเอง¹⁴ ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้กลุ่มทดลองเกิดกำลังใจ ความมั่นใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดดีทั้งคอเลสเตอรอล แอลดีแอล และเอชดีแอล⁷ จากทฤษฎี Health promotion ของ Pender ได้กล่าวว่าการปรับพฤติกรรมมิใช่เรื่องง่าย เนื่องจาก เป็นผลมาจากหลายปัจจัยในตัวบุคคล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ ปัจจัยด้านความคิดและอารมณ์ และปัจจัยด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้น การที่จะปรับพฤติกรรมของบุคคลให้มีภาวะไขมันในเลือดที่เหมาะสมและสามารถควบคุมได้ในที่สุด จึงต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ เพื่อจะนำไปสู่การจัดการที่ตรงสาเหตุและปรับพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ และการจัดการความเครียด ผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจะต้องมีการควบคุมระดับไขมันในเลือดของตนให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งกระทำได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การดำเนินชีวิต และการใช้ยา¹⁵⁻¹⁶ รวมถึงการสนับสนุน เสริมแรงจากครอบครัว และเครือข่ายสังคม โดยญาติร่วมในการกำกับดูแลสนับสนุนการทำกิจกรรม เครือข่ายทางสังคมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและทุกภาคส่วนได้ร่วมกันกำหนดธรรมนูญสุขภาพ ให้มีการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังขึ้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งของธรรมนูญสุขภาพตำบลศรีเมืองชุม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Resnicow ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและเครือข่ายสังคม จะส่งผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น¹¹ แต่ในอนาคตควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ โดยนำผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สายที่มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติทั้งหมดมาด้วย

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

สามารถนำโปรแกรมลดไขมันในเลือดที่ประยุกต์จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสานไปใช้กับผู้ป่วยหรือผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพเรื่องไขมันในเลือดสูงที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง หรือใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นได้ แต่ควรมีการวัดตัวแปร การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่มารับบริการที่ รพ.สต. เท่านั้น จึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายนรินทร์ชัย แก้วสอน สาธารณสุขอำเภอแม่สาย นายพนาเวศ อุปรี ผู้อำนวยการ รพ.สต.ศรีเมืองชุม และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้

REFERENCES

1. Prasith-thimet T. Development promotion model of eating behavior modification in reducing too sweet, fatty and salty food. Saraburi: Saraburi Primary Health Center 2; 2008.
2. Fukui M, Tanaka M, Toda H, Senmaru T, Sakabe K, Ushigome E, et al. Risk factors for development of diabetes mellitus, hypertension and dyslipidemia. Diabetes Res Clin Pract. 2011;94(1):e15-8
3. Grundy SM, Pasternak R, Greenland P, Smith S Jr, Fuster V. Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. Circulation. 1999 ;100(13):1481-92.
4. Department of Mental Health MoPH. Chronic illness patients are more at risk of getting major depressive disorder [Internet]. Bangkok: ThaiHealth Promotion Foundation; 2014 [updated November 14; cited 2021 July 29]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/healthcontent/26480>.
5. Hanujarearnkul S. Chronic illnesses: challenging in nurse's professional. In: Jitjarern A, editor. Under his graciousness: Ramathibodi for health of the people. Bangkok: Beyond Enterprise; 2007. p.106-9
6. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. Circulation. 2004;110(2):227-39.
7. Ngamumoso P, Koanantakul B, Srithara P, Hengrussamee K, Phanthumchinda K, Nitinant S, et al. Guidelines for management of dyslipidemia. Royal College Bulletin. 2015;19(6)15-33.
8. Gau GT, Wright RS. Pathophysiology, diagnosis, and management of dyslipidemia. Curr Probl Cardiol. 2006;31(7):445-86.
9. Pensirinapa N. Empowerment for Changing Cardiovascular Risk Behavior, Concepts and Practice. 3rd ed. Bangkok: Charansanitwong Printing; 2011.
10. Summary of Elderly Health Information in 2019 [Internet]. Srimuangchum Sub-District Health Promoting Hospital; 2019 [Cited 2019 September 30]. Available from: https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=6966b0664b8980.

11. Resnicow K, McMaster F, Bocian A, Harris D, Zhou Y, Snetselaar L, et al. Motivational interviewing and dietary counseling for obesity in primary care: an RCT. *Pediatrics*. 2015;135(4):649-57.
12. Srisa-ard B. Thesis control scheme, project of research institute and development in teaching and learning. Mahasarakham: Srinakharinwirot; 2008.
13. Chantavanich S. Qualitative Data Analysis. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2013.
14. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977 ;84(2):191-215.
15. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. Jurong: Pearson; 2006.
16. Manual for UCS Fund Management for Fiscal Year 2002 Vol. 4. Bangkok: National Health Security Office; 2002.