



มหาวิทยาลัยมหิดล
โครงการจัดตั้ง
วิทยาเขตอำนาจเจริญ

2022

Gather Research **MANUSCRIPT**

Public Health Program

AMPH 462 Research Methodology In Public Health

Prasert Prasomruk

สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

- ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดยอสม. หมอคนที่1 ในชุมชนบ้านไก่อดำ ตำบลไก่อดำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ** 1 - 15
Effects of the 4D4C (Color-based) diabetes patient care paradigm on the initial medical volunteers in Ban Kai Kham Community, Kai Kham Subdistrict, Mueang District, Amnat Charoen Province
เกศรินทร์ มะโนคำ, รัญชนก ศรีจำปา
- ผลของโปรแกรม อ.ย. For Fit ต่อค่าน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน บ้านดอนแดง ตำบลจานลาน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ** 16 - 26
The effect of the Aor.Yor. For Fit program on blood sugar levels and BMI of diabetes risk groups, Ban Don Daeng, Chan Lan Subdistrict, Phana District, Amnat Charoen Province
รัตติยาพร รัตนไพบูลย์ผล, รัตนากร เหลี่ยมดี, วรรณวิศา สายบุตร
- ผลของการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีในแคน (NK life design) ต่อค่าดัชนีมวลกาย ในกลุ่มวัยทำงาน อายุ 22-59 ปี ตำบลสร้างก่อน้อย อำเภอห้วยตะพาน** 27 - 43
The effect of knowledge enhancement and Non Khaen lifestyle design on body mass index among working-age groups aged 22-59 years, Tambon Sang Tho Noi. Hua Taphan District
สุรรัตน์ บุญแดง, นรินทร์ธร สายกระโทก, ศิริกานต์ ทองดี
- ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูดี เพื่อนซี้จอมพลังต่อภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) บ้านเหล่าขวาว ตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอห้วยตะพานจังหวัดอำนาจเจริญ** 44 - 62
The effects of life skills development program using peer coaching on nutritional status among school-age children (6-12 years) in Phon Mueang Noi Subdistrict, Hua Taphan District, Amnat Charoen Province
มงคล สุขจิตร์, ตฤยาองค์ เกิดสุข, สุมิชฌาย์ สายเย็น
- ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานบ้านโพนเมือง ตำบลลำไ้มกลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ** 63 - 82
The Effectiveness of the Health behavior modification program based on 3E in the risk group for Diabetes in the area of PoneMueang, Pna District, Amnat Charoen Province
จารุเนตร สายเมฆ, ธนพร เกียรติสรานนท์, ธัญลักษณ์ ประครองใจ, ปิยะธิดา มาสุข
- ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ** 83 - 96
The Effect of an Education and Exercise Program with Loincloth in Patients with hypertension in Nong Ruea Village, Na Mo Ma Subdistrict, Mueang District, Amnat Charoen Province
ณิษฐา จันทร์โสม, ศิริวรรณ พยาชัย

ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดยอสม. หมอคนที่1ในชุมชน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ

เกศรินทร์ มะโนคำ* , อัญชนก ศรีจำปา* , วรารุณี บุษผางค์**

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไถ่คำ

อาจารย์ที่ปรึกษา อำไพ โสรส ampai.sor@mahidol.ac.th

กรกรรช ดารุณิกร kornkawat.dar@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 ในชุมชนบ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่บ้านไถ่คำ จำนวน 43 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่า IOC 0.91 และ 0.84 ตามลำดับ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ Paired Sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.5 อายุเฉลี่ย 63.98 ปี (S.D.=9.5) ภายหลังจากทดลอง กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน และคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ อสม. ครอบครัว รวมถึงภาคีเครือข่าย ได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตบริบทชุมชนของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น

คำสำคัญ : แนวคิด 4D4สี่, ความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน

Effects of the 4D4C (Color-based) diabetes patient care paradigm on the
initial medical volunteers in Ban Kai Kham Community, Kai Kham
Subdistrict, Mueang District, Amnat Charoen Province

Ketsarin Manokham* , Tanchanok Srijampa* , Warawut Busaphawong**

*Public health program, Mahidol University Amnatchareon Campus

**Public Health Technical Officer, Kai Kham Health Promoting Hospital

Advisor: Ampai Soros Email: ampai.sor@mahidol.ac.th

Kornkawat Darunikorn Email: kornkawat.dar@mahidol.ac.th

ABSTRACTS

This quasi-experimental, single-group, pre- and post-test study aimed to study the effects of the diabetic patient care model using the concept of 4D4C (color-based) by village health volunteers (VHVs) on diabetes prevention knowledge and behavior as well as fasting blood sugar (FBS) of diabetic patients in Ban Kai Kham Community, Kai Kham Sub-district, Mueang District, Amnat Charoen Province. A total of 43 diabetic patients by using the diabetes prevention knowledge and behavior questionnaire that was validated by 3 experts with reliability values of 0.91 and 0.84, respectively. The data were analyzed using the paired sample t-test.

The study found that most of the diabetic patients were female (60.5%), with a mean age of 63.98 years (S.D.=9.5). After using the model, diabetes prevention knowledge and behavior have increased statistically significantly (p -value<.001). Whereas FBS was statistically significant at the level of .05.

Therefore, we should encourage village volunteers, families, and network partners. Participate in activities to modify activities. so that the activities that come out are more in line with the way of life in the community context of the diabetic patient groups.

Keywords: 4D4C (color-based), Diabetes prevention knowledge, Diabetes prevention behavior

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รุนแรง และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี อันเนื่องมาจากวิถีชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ⁽¹⁾ ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2559 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั่วโลก 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 71 ของการตายทุกสาเหตุ ในจำนวนนั้นเป็นการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 1.6 ล้านคน (ร้อยละ 4) สถานการณ์โรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคน (คิดเป็นอันดับที่ 4 ของสาเหตุความพิการทางร่างกาย) และคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 629 ล้านคน⁽²⁾ ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.2 ล้านคน คิดเป็นผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 3 แสนคนต่อปี⁽²⁾ และยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยในระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2562 พบอัตราป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 6.64 เป็น 7.82 และอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นจาก 22.01 เป็น 25.30 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾ อำเภอเมืองอำนาจเจริญ พบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 จาก 7,355 คน เพิ่มสูงเป็น 7,861 คน โดยตำบลไคคำ พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 573, 511 และ 555 คน คิดเป็นร้อยละ 18.85, 15.85 และ 13.33 ตามลำดับ⁽³⁾ จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าถึงแม้อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานจะมีแนวโน้มที่ลดลง แต่จำนวนผู้ป่วยกลับลดลงไม่มาก แสดงให้เห็นถึงปัญหาของ โรคเบาหวานในพื้นที่ตำบลไคคำที่ยังคงต้องได้รับการเฝ้าระวังและแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวาน สิ่งสำคัญคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุดเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อาการกระหายน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลด อ่อนเพลีย ตามัว แผลหายช้า ชาตามปลายมือและเท้า ทั้งนี้หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ ความผิดปกติทางไต ระบบประสาท โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต⁽⁴⁾ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นสิ่งสำคัญโดยการจัดการตนเอง ร่วมกับการอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางด้านสาธารณสุข และครอบครัว

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การให้ความรู้ที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน การได้รับความรู้เกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือด การประเมินสุขภาพตนเอง การประเมินความสามารถในการควบคุมเบาหวาน และการรับประทานอาหารและยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ร่วมกับการใช้เทคนิคในการสร้างเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การจัดหาอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพ การติดตามและกำกับ ควบคุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด จะช่วยในการลดระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้ ทั้งนี้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ซึ่งเป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพของประชาชนใน

ชุมชน เป็นรูปแบบหนึ่งอาศัยของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพของในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดย อสม.จะได้รับความรู้ผ่านกระบวนการอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อีกทั้ง อสม.ทั่วประเทศที่มีอยู่ในระบบสาธารณสุข ถือว่าเป็นทุนทางสังคมที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทย เพราะด้วยศักยภาพในปัจจุบัน ส่งผลให้ อสม.มีทักษะและความชำนาญในการดูแลกลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์อัมพาต หรือผู้ป่วยมะเร็ง เป็นต้น⁽⁴⁾

จากการวินิจฉัยชุมชน พบปัญหาด้านสุขภาพอันดับหนึ่งของชุมชนบ้านไก่อคำ หมู่ที่ 1 ตำบลไก่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ คือ ปัญหาโรคเบาหวาน ทั้งนี้คณะผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญบทบาทของ อสม.ในการเป็นผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Change agents) พฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยการให้คำแนะนำถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนบ้านและแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว และเป็นผู้ให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนในชุมชน⁽⁵⁾ ซึ่ง อสม.เป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดประชาชนในชุมชนมากที่สุด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 1 ตำบลไก่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 45 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 1 ตำบลไก่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 43 คน ที่ได้ผ่านการคัดเลือกดังนี้

1.เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน
- 2) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 125 mg/dl ขึ้นไป
- 3) ได้รับความยินยอมเข้าร่วมวิจัย
- 4) สามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้

2.เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ในปัจจุบันและผู้ที่ไม่สามารถติดต่อได้

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี

ประกอบด้วย 4D :

- D1 : Diet control การควบคุมอาหาร
- D2 : Daily Activities กิจกรรมประจำวัน (การออกกำลังกาย)
- D3 : Decrease Stress การลดความเครียด
- D4 : Drug used การใช้ยา

4 สี :

- สีเขียว : FBS < 125 mg/dl (ผู้ป่วยภาวะโรคสงบ)
- สีเหลือง : FBS < 130 mg/dl (ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี)
- สีเหลือง : FBS 130 – 180 mg/dl (ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง)
- สีแดง : FBS >180 mg/dl (ผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ได้)

1) รูปแบบที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 4 ด้านของผู้ป่วยเบาหวานให้กับอสม.โดยทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหารหรือโภชนาการ ด้านออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และด้านการลดความเครียด ระหว่างวันที่ 8 – 11 เมษายน 2566

(1.1) จัดอบรมให้ความรู้กับ อสม. เรื่องความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานด้านการรับประทานอาหารหรือโภชนาการ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

(1.2) จัดอบรมให้ความรู้กับ อสม. เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมและถูกวิธีกับผู้ป่วยเบาหวานและสาธิตการออกกำลังกาย ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

(1.3) จัดอบรมให้ความรู้กับ อสม. เรื่องการใช้ยาที่ถูกวิธีในผู้ป่วยเบาหวาน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

(1.4) จัดอบรมให้ความรู้กับ อสม. เรื่องการจัดการความเครียดในผู้ป่วยเบาหวาน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2) รูปแบบการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 4 ด้าน โดยอสม. ระหว่างวันที่ 14 เมษายน 2566 – 14 พฤษภาคม 2566 มีกิจกรรมดังนี้

(2.1) กิจกรรมอบรมให้ความรู้กับ อสม.

(2.2) กิจกรรมให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละสี โดยใช้โปสเตอร์ และแผ่นพับ

(2.3) กิจกรรมการติดตามสมุดผู้ป่วยเบาหวาน

(2.4) กิจกรรมการออกกำลังกาย โดยการยืดเหยียด

(2.5) กิจกรรมการเจาะระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ทุก 3 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทดสอบความตรงของเนื้อหา (Index of Congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.5 ซึ่งเครื่องมือในงานวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงเท่ากับ 0.91 กับ 0.84 ตามลำดับ ดังนั้นจึงผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2) การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางด้านประชากรและสังคมที่ใช้กับกลุ่มตัวที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง บ้านไถ่คำ หมู่ที่ 13 ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 30 คน เมื่อผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมผลที่ได้แล้วจึงนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) และนำมาทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์คอนบราค (Alpha Cronbach coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 และ 0.87 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์การวัดค่าความเชื่อมั่นโดยกำหนดค่ามาตรฐานไว้ที่ 0.7

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการเตรียมการ

1) ผู้วิจัยขอหนังสือจาก สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขออนุญาตจากคณะกรรมการวิจัยจริยธรรมในคน ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การศึกษา

2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. บ้านไถ่คำ หมู่ที่ 1 ตำบลไถ่คำ อำเภอเมืองจังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และพฤติกรรมแก่ อสม. และผู้ป่วยเบาหวานภายใต้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1

2. ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ศาลาประชาคมบ้านไถ่คำ หมู่ที่ 1 โดยผู้วิจัยทำการอบรม อสม. เป็นระยะเวลา 4 วัน ตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4 โดย อสม. หมอคนที่ 1 สี่ ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ ให้ อสม. ดำเนินการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ติดตามสมุดบันทึกผู้ป่วย และออกกำลังกาย เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ และในสัปดาห์สุดท้ายทำการประเมินความรู้ และพฤติกรรม รวมถึงการวัดระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมมาแล้ว

4. กำหนด Dummy Variable ของข้อมูล

5. ประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจะวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Statistical Package for the Social Science for Windows, SPSS)

- 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน
- 2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับการดูแลด้วยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม.หมอคนที่ 1 ด้วยสถิติทดสอบ Paired Sample t – test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกรายจะได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การปกป้องข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมดเท่านั้น และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งจะไม่ผลต่อการเข้ารับบริการสุขภาพใดๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และได้รับการชี้แจงว่าระหว่างขั้นตอนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจะขอยกเลิกการเข้าร่วมเมื่อใดก็ได้ โดยที่ไม่ต้องแจ้งเหตุผลรวมทั้งหากมีคำถามหรือเกิดความสงสัยใดๆในระหว่างการทำวิจัย สามารถสอบถามได้จากผู้วิจัยโดยตรง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 43 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.5 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.98 ปี (S.D= 9.56) จบการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 95.4 สมรสแล้ว ร้อยละ 76.7 และมีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 72.1

2. ผลของความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่า ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และด้านการจัดการความเครียด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี แต่ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีค่าสัดส่วนความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 62.8 แต่ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 มีค่าสัดส่วนความรู้เพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 100 (ดังตารางที่ 1)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน

เมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังได้รับ

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานสูงขึ้นจาก 15.53 (S.D. = 18.26) เป็น 38.79 (S.D. = 1.37) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานบ้านไผ่คำ ตำบลไผ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

ความรู้เกี่ยวกับการดูแล ป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	ไม่ดี	พอใช้	ดี	ไม่ดี	พอใช้	ดี
ด้านการบริโภคอาหาร	27 (62.8)	0 (0.0)	16 (37.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (100.0)
ด้านการออกกำลังกาย	27 (62.8)	0 (0.0)	16 (37.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (100.0)
ด้านการใช้ยา	27 (62.8)	1 (2.3)	16 (34.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (100.0)
ด้านการจัดการความเครียด	29 (67.4)	0 (0.0)	14 (32.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (100.0)
รวม	27 (62.8)	0 (0.0)	16 (37.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	43 (100.0)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

ผลความรู้เกี่ยวกับการดูแล ป้องกันโรคเบาหวาน	\bar{X} (S.D.)	t	df	P-value
ก่อนทดลอง	15.53 (18.26)	-8.157	42	<0.001*
หลังทดลอง	38.79 (1.37)			

*p < 0.05

4. ผลของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานก่อนได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่า ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และด้านการจัดการความเครียด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ แต่ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}=2.7$; S.D.=0.25) แต่ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=3.15$; S.D.=0.39) (ดังตารางที่ 3)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังทดสอบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน

เมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน สูงขึ้นจาก 2.70 (S.D. = 0.25) เป็น 3.15 (S.D. = 0.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 4)

6. ผลของระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS)

ผลการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในกลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลาง ร้อยละ 60.5 แต่ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น โดยมีค่าสัดส่วนในกลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลางลดลงเหลือ ร้อยละ 25.6 และกลุ่มภาวะโรคสงบเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 48.8 (ดังตารางที่ 5)

7. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

เมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังได้รับรูปแบบ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 156.91 mg/dl (S.D.=30.16) เป็น 135.63 mg/dl (S.D.=37.61) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

พฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการบริโภคอาหาร	2.56	0.38	พอใช้	3.12	0.39	ดี
ด้านการออกกำลังกาย	2.61	0.39	พอใช้	3.09	0.49	ดี
ด้านการใช้ยา	2.81	0.39	พอใช้	3.21	0.39	ดี
ด้านการจัดการความเครียด	2.82	0.42	พอใช้	3.18	0.47	ดี
รวม	2.70	0.25	พอใช้	3.15	0.39	ดี

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

ผลพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน	\bar{X} (S.D.)	t	df	P-value
ก่อนทดลอง	2.70 (0.25)	8.76	42	<0.001*
หลังทดลอง	3.15 (0.59)			

*p < 0.05

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนทดลอง		ระหว่างการทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มควบคุมโรคไม่ได้	10	23.3	7	16.3	5	11.6
กลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลาง	26	60.5	12	27.9	11	25.6
กลุ่มควบคุมโรคได้ดี	7	16.3	7	16.3	6	14.0
กลุ่มภาวะโรคสงบ	0	0.0	17	39.5	21	48.8

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มป่วยเบาหวาน บ้านไถ่คำ ตำบลไถ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 (n=43)

ผลค่าระดับน้ำตาลในเลือด	\bar{X} (S.D.)	t	df	P-value
ก่อนทดลอง	156.91 (30.16)	3.404	42	.001*
หลังทดลอง	135.63 (37.61)			

*p < 0.05

อภิปรายผล

ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 ในชุมชนบ้านไก่อคำ ตำบลไก่อคำ อำเภอมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ในครั้งนี้ มีข้อค้นพบที่สำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวาน จากผลการศึกษาคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไก่อคำ ตำบลไก่อคำ อำเภอมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ในครั้งนี้ พบว่า ภายหลังจากได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน มีความรู้เพิ่มจากระดับไม่ดี เป็นระดับดี ร้อยละ 100 และมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งรูปแบบของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย คือการที่ให้ อสม. ที่ได้อบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ ทำการไปให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ นางลักษณีย์ ตุ่นแก้ว และคณะ (2561)⁽⁶⁾ เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่าง ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีคะแนนหลังเข้าร่วมรูปแบบสูงกว่าก่อนเข้าร่วมรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกิจกรรมในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในครั้งแรกมีการแยกผู้ป่วยตามกลุ่ม 4D4สี่ จากนั้น อสม. มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละสัปดาห์ ทั้งในเรื่องของการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด การแยกกลุ่มให้ความรู้จะทำให้ผู้ป่วยทราบว่าตนเองมีการควบคุมโรคอยู่ระดับไหน และการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวให้สอดคล้องตามระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากขึ้น

2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน จากผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไก่อคำ ตำบลไก่อคำ อำเภอมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ในครั้งนี้ พบว่า ภายหลังจากได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมที่สูงขึ้นจากระดับพอใช้ เป็นระดับดี และมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งได้ทำการให้ อสม. ที่ได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี่ ได้ทดสอบและติดตามพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิติมา โกศลวิตร และคณะ (2562)⁽⁷⁾ โดยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วม

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับมีการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละวัน ซึ่งกิจกรรมการบันทึกนี้จะช่วยในการประเมินว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องหรือไม่ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง อีกทั้งยังมีการสาธิตการออกกำลังกายช่วยให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง จึงสอดคล้องกับการศึกษาของ คมสรณ์ ชื่นรัมย์ และคณะ (2559)⁽⁸⁾ พบว่า ภายหลังจากใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมทดลองรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น และผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบผลสำเร็จได้เพราะโอรัม (Oram, 1995) กล่าวว่า การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นการกระทำกิจกรรมในภาวะปกติของมนุษย์ เพื่อให้การทำหน้าที่และพัฒนาการเป็นไปตามปกติ และยังเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การคงไว้ซึ่งเงื่อนไขภายนอกและภายใน การดูแลตนเองถือเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้มีสิ่งที่ดีตัวมาตั้งแต่เกิดบุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมาจากความเชื่อ อุปนิสัย และวิถีการดำเนินชีวิตของกลุ่มคนในสังคม

3. ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS) จากผลการศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน บ้านไผ่คำ ตำบลไผ่คำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ในครั้งนี้ พบว่า ภายหลังจากได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากกลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลางจากร้อยละ 60.5 เป็นร้อยละ 25.6 และในกลุ่มภาวะโรคสงบเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 48.8 และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิตารัตน์ โกเสส และคณะ (2565)⁽⁹⁾ โดยพบว่าหลังได้รับโปรแกรมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผลของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานตามแนวคิดของแบนดูรา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รูปแบบเกิดการเรียนรู้การกำกับดูแลเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน โดยจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนควบคุมไปกับการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้เกิดการตั้งใจการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติดูแลสุขภาพป้องกันโรคเบาหวานของตนเอง และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ อโนทัย นิลศรี (2560)⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยนวัตกรรม “แผ่น 4 สีชี้ทางเบาหวาน” พบว่า ภายหลังจากการพัฒนาโปรแกรมบริการแผ่น 4 สีชี้ทางเบาหวานในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ภายหลังจากใช้นวัตกรรม ทำให้มีผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ส่วนการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดโดย อสม. ในชุมชน คอยให้ความรู้และย้ำเตือนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้อง จึงทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ได้ดีขึ้น และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ไม่สอดคล้องเนื่องจากวิจัยมีระยะเวลาการดำเนินการที่สั้นเกินไปในการติดตามผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยแนวคิด 4D4สี โดย อสม. หมอคนที่ 1 ไปประยุกต์ใช้และขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มความถี่ในการติดตามผลของรูปแบบให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนความรู้ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้น
2. อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละประเภท และตามบริบท รวมถึงข้อจำกัดในแต่ละพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร.อำไพ ไสรส และ อาจารย์ ดร.กรกวรรณ ดารุ นิกธ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและอาจารย์ ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์ อาจารย์ประจำวิชาฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ สาธารณสุข ผู้ซึ่งได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทางในการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทั้งเป็นแรงบันดาลใจในการทำวิจัยให้กำลังใจในการทำวิจัยให้ผู้ที่ศึกษาวิจัยได้เกิดความมุ่งมั่นในการทำวิจัยและได้ให้ความกรุณาชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องในการแก้ไขวิจัยให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบและผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาและไว้วางใจในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ ทำให้วิจัยได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และได้สละเวลาให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการ

สุดท้ายนี้คุณค่าและประโยชน์ที่มีอยู่ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ให้มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์ตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

1. จิรพรรณ ผิวนวล และประทุม เนตรินทร์. (2561).พฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้วใน ตำบลบางแก้ว อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง.วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2561.

2. กรมควบคุมโรค.(2564).รายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565, กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
3. HDC อำนวยการเจริญ.จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี[อินเทอร์เน็ต]; 2566 เข้าถึงได้จาก
https://acr.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8ae3ac3
4. ดุษณี ศุภวรรธนะกุล, รัศมี แสงศิริมงคลยิ่ง และคณะ.(2559) การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในการดูแลอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน).
5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสามชุก. คู่มืออาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) สุพรรณบุรี:สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสามชุก. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.govesite.com/samc00749/document.php? page=1>.
6. นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพิใจ อุ่นบ้าน, ศรีนัญญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล.(2561).ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส.1ย. และการใช้ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ต่อความรู้พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน.วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ ปีที่ 24 ฉบับที่2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2561).
7. ฐิติมา โกศลวิตร และคณะ.(2562).ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. journal of Ratchathani Innovative Health Sciences : Vol.3 No.1 January-March 2019.
8. คมสรณ์ ชื่นรัมย์, และคณะ.(2559).การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของ โรงพยาบาลสุคริริน ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC).วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2559.
9. ฐิตารัตน์ โกเสส และคณะ.(2565).ผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อการจัดการอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน.พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2565.
10. อโนทัย นิลศรี.(2560).การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยนวัตกรรม “แผ่น 4 สี ชี้ทางเบาหวาน”.วารสารหมอยาไทยวิจัย ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560).

ผลของโปรแกรม อ.ย. For Fit ต่อค่าน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน บ้านดอนแดง ตำบลจานลาน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ

รัตติยาพร รัตนไพบูลย์ผล*, รัตนกร เหลี่ยมดี*, วรรณวิศา สายบุตร* โกวเวช ทองเทพ*
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล, รพ.สต.อุ้มยาง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Study) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pre-test post-test Design) ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เป็นการศึกษาประชากรจำนวน 31 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 และ 0.76 ตามลำดับ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของโปรแกรม อ.ย. For Fit ต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน บ้านดอนแดง ตำบลจานลาน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ ด้วยสถิติ Dependent Sample T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 17คน คิดเป็นร้อยละ 56.66 อายุระหว่าง 15-59 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.42 โดยภายหลังการได้รับโปรแกรม พบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เป็น 11.32 คะแนน (S.D. = 1.077) อย่างมีนัยสำคัญ p-value = 0.001 (2) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) มีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.54 mg/dl (3) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) มีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 kg/m² ดังนั้นจึงควรประยุกต์ใช้โปรแกรม อ.ย. For Fit ในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตบริบทชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

คำสำคัญ : โปรแกรม อ.ย. For Fit ต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด(DTX), ค่า BMI

*โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา: อรรถพงษ์ ฤทธิพิศ attapong.rit@mahidol.ac.th , อนุกรมล ผดุงเวช nathakamon.pad@mahidol.ac.th

The effect of the Aor.Yor. For Fit program on blood sugar levels and BMI of diabetes risk groups, Ban Don Daeng, Chan Lan Subdistrict, Phana District, Amnat Charoen Province

Rattayaporn Rattanapiboonpal*, Rattankorn Liamdee*, Wanwisa Saibut*, Kowech Thongthep
Bachelor of Public Health, Amnat Charoen Campus, Mahidol University, Umyang Hospital

Abstracts

This research is a quasi-experimental research. one-group pre-test and post-test (One-group pre-test post-test desing) in diabetes risk groups. It was a study of 31 people. Data were collected using a food and exercise knowledge questionnaire. in the risk group of diabetes with reliability equal to 0.78 and 0.76, respectively, analyzed by using a packaged program To compare the differences of the FDA For Fit program on blood glucose and BMI of diabetes risk groups, Ban Don Daeng, Chan Lan Subdistrict, Phana District, Amnat Charoen Province with Dependent Sample T-test at the significance level of 0.05.

The study found that the majority of the samples were 17 women, accounting for 56.66%, aged between 15 and 59 years, accounting for 24 women. After receiving the plan, 77.42 found that (1) the average dietary knowledge and behavior scores of the sample increased. In the diabetes risk group, the average blood glucose was 11.32 points (S.D.=1.077). (DTX) Statistically significant decrease (P-value). There was a mean difference of 25.54 mg/dl (3). The mean body mass index (BMI) decreased significantly (P-value). There was an average difference of 0.84 kg/m². Therefore, the Aor.Yor. For Fit program should be applied in organizing activities in accordance with the way of life and community context to prevent diabetes in the risk group of diabetes.

Keywords: Aor.Yor. For Fit program on glycemic load of diabetes risk groups, blood glucose (DTX), BMI

*Amnat Charoen Campus of Mahidol University

Advisors: Attapong Ritthit attapong.rit@mahidol.ac.th , Nathakamon Padawet nathakamon.pad@mahidol.ac.th

บทนำ

จากการศึกษา กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ หรือยูเอ็นเอฟพีเอ ประเมินว่าประชากรโลก จะอยู่ที่ระดับ 8 พันล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า จากปี 2493 (สำนักข่าวประชาสัมพันธ์ , 2565) ซึ่งในปี 2564 พบมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกแล้ว 537 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทั่วโลกควรแก้ไขอย่างเร่งด่วน (กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ , 2565)

สำหรับประเทศไทย มีรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ฯลฯ (กรมควบคุมโรค , 2565)

ทั้งนี้รายงานของ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2562 พบว่าสถานการณ์โรคเบาหวาน เขตสุขภาพที่ 10 มีอัตราความชุกโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 -2561 เท่ากับ 482.08, 541.27 และ 520.84 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มผู้ป่วยทั่วประเทศ ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (คลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข , 2562) และจากรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ พบว่ามีอัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบปีงบประมาณ 2562 ทั้งหมด 6,768 คน คิดเป็นร้อยละ 58.86 ซึ่งอำเภอพนาเป็น 1 ในอำเภอที่มีกลุ่มวัยทำงานอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็นร้อยละ 26.70 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ , 2562) ทั้งนี้ จากการศึกษาชุมชน พบว่า หมู่ที่ 5 บ้านดอนแดง ที่มีประชากร 368 คน มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.23 ของประชากรทั้งหมด และกลุ่มเสี่ยงจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.78 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย หรือ BMI เกินเกณฑ์เฉลี่ยเท่ากับ 29.19 ในกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยงเฉลี่ยเท่ากับ 26.41 อีกทั้งยังมีพฤติกรรมกรกินที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆได้ง่าย

นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานป่วยเป็นเบาหวานได้ คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพ กล่าวคือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน มีพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ มีโอกาสที่จะป่วยเป็นเบาหวานได้มากกว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพอยู่ใน

ระดับสูง เป็น 0.54 เท่า พบว่าพฤติกรรม ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ มีผลต่อการป่วยเป็นเบาหวานได้ (ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล , 2561)

อีกทั้งยังพบว่า การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการใช้ยางยืดในการออกกำลังกาย ผลที่เกิดขึ้นทำให้ค่าดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลในเลือดลดลง เนื่องมาจากการปฏิบัติเป็นประจำและทำอย่างต่อเนื่องนั้น ช่วยเพิ่มระบบการเผาผลาญพลังงานในร่างกายให้มีการทำงานมากขึ้น เพิ่มการใช้พลังงานกลูโคสในเลือด และทำบริหารที่เน้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเนื้อมัดใหญ่ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหลัก โดยเฉพาะบริเวณท้อง สะโพก และต้นขาทำงานหดและคลายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบบเผาผลาญทำงานมากขึ้นส่งผลให้ผู้เสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีค่าดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (สุพิชญา หวังพิติพาณิชย์ และคณะ, 2560)

จากปัญหาและปัจจัยดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อลดค่าน้ำตาลในเลือด และค่า BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จึงได้จัดทำผลของโปรแกรม อ.ย. for fit ต่อค่าน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน บ้านดอนแดง หมู่ 5 ตำบลจางลาน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

ประชากร

ประชาชนที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน และคนที่มาเข้ารับบริการการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 36 คน ในพื้นที่บ้านดอนแดง หมู่ 5 ตำบลจางลาน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุ้มยาง

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีค่าน้ำตาลในเลือด 100 – 125 มก./ดล ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุ้มยาง อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือด และค่า BMI ก่อน-หลัง โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับการแกว่งแขนต่อดัชนีมวลกายและค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (แสงทอง ชีระทองคำ, 2561) พบว่า ก่อนทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 109.70 มก./ดล (SD=14.43 มก./ดล) และหลังการทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 102.63 มก./ดล (SD=13.09 มก./ดล) ซึ่งคำนวณจากการศึกษาตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย กรณีประชากรสองกลุ่มไม่อิสระต่อกัน

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\mu^2}$$

โดยที่ Z_{α} = ค่าสถิติ Z ที่ระดับ α ที่กำหนด

Z_{β} = ค่าสถิติ Z ที่ระดับ β ที่กำหนด

μ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา σ = ค่าความแปรปรวนของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา
จากสูตรแทนค่าได้

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 94.89^2}{7.07^2}$$

$$n = 30.39 \approx 31$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 31 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรม อ.ย. For Fit ต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยง

2.2 แบบสอบถามความรู้ทั่วไปในเรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ

2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 13 ข้อ

2.4 พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.66 ส่วนใหญ่มีอายุ 15 – 59 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.42 ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.41 การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เมื่อนำความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างมาจัดระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 90.3 ช่วง

คะแนน (6-10 คะแนน) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 100 ช่วงคะแนน (11-15 คะแนน) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 7.45 คะแนน (SD = 1.546) และหลังเข้าร่วม โปรแกรมเท่ากับ 12.68 คะแนน (SD = 1.249)

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับ พฤติกรรมพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 22.60 ช่วงคะแนน (13 – 21.66 คะแนน) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับพฤติกรรมดีมาก คิดเป็นร้อยละ 96.80 ช่วงคะแนน (30.34 – 39 คะแนน) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 22.87 คะแนน (SD = 5.18) และหลังเข้าร่วม โปรแกรมเท่ากับ 30.84 คะแนน (SD = 5.46)

4. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปาน กลาง คิดเป็นร้อยละ 58.10 ช่วงคะแนน (6 – 14 คะแนน)และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีด้าน พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 100 ช่วงคะแนน (14 – 21 คะแนน) โดยมี ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 7.10 คะแนน (SD = 2.57) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 15.52 คะแนน (SD = 1.76)

5. ค่าน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 80.60 ช่วงค่าน้ำตาลที่มากกว่าเท่ากับ (100 - 125 mg/dL) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีน้ำตาลในระดับ ปกติ คิดเป็นร้อยละ 83.90 ช่วงค่าน้ำตาลที่เหมาะสม (70 - 100 mg/dL) โดยมีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือด ก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 2.13 mg/dL (SD = 0.428) และหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 1.19 mg/dL (SD = 0.477)

6. ค่าดัชนีมวลกาย

กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายก่อนได้รับโปรแกรม อยู่ในระดับระหว่าง 25 – 29.90 kg/m² คิด เป็น ร้อยละ 32.30 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีระดับระหว่าง 18.50 – 22.90 kg/m² คิดเป็น ร้อยละ 32.30 โดยมีค่าเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 24.16 kg/m² (SD = 4.973) และ หลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 23.32 kg/m² (SD = 4.858)

7. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือด

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม ค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.55 mg/dL ที่ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 17.90 – 33.19

8. เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 kg/m^2 ที่ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง $0.61 - 1.06$

9. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.23 คะแนน ที่ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง $4.55 - 5.89$

10. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ $7.79 \bar{x}$ ที่ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง $6.63 - 9.30$

11. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ $8.42 \bar{x}$ ที่ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง $7.21 - 9.62$

อภิปรายผล

1. ค่าน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดที่ต่ำกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 118.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.60 ค่าเฉลี่ยน้ำตาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 92.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.63) ลดลงเพราะกลุ่มเป้าหมายมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามการอบรมให้ความรู้และคำแนะนำรวมถึงปรับเปลี่ยนอาหารการกินตามโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีสมุดบันทึกการออกกำลังกาย จึงทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับผลวิจัยของ ดวงหทัย แสงสว่าง และคณะ, (2561). เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนาย พฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมลดระดับน้ำตาลในเลือดระดับพอใช้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำกับพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและความรุนแรงของโรค และสามารถทำนายพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -0.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลวิจัย

ของ ธิติกานัญจน จันทร,2563. ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 114.15 mg/dL ค่าเฉลี่ย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 97.82 mg/dL ระดับน้ำตาลลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ ดารณี ทองสัมฤทธิ์ และคณะ,2560. ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพต่อความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในตำบลวัดเพลงอำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดราชบุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หลังการทดลองกลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ค่าดัชนีมวลกาย

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 24.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.973 ค่าเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 23.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.858) แสดงว่าโปรแกรมอ.ย. for fit ต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด และ BMI ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกายลดลงและรวมถึงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตรวมด้วย จึงสุขภาพดีขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องกับ เมธาพร พลูเพิ่ม และคณะ ,2564. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรม การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความ คาดหวังในผลลัพธ์การป้องกันเบาหวาน และพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์ และคณะ, (2560). ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแรนสามสิบต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และค่า น้ำตาลในเลือดปลายนิ้วของผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแรนสามสิบ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลวิจัยของ พวงผกา สุริวรรณ, (2564). ได้ศึกษารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จังหวัดลำพูน พบว่าหลังดำเนินการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติลดลง ค่าความดันโลหิตแนว ไนน์ลดลง จากร้อยละ 26.25 เป็นร้อยละ 17.30 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด จากร้อยละ 18.55 เป็นร้อยละ 11.87 ขนาดรอบเอว จากร้อยละ 23.34 เป็นร้อยละ 20.62 น้ำหนักตัว จากร้อยละ 35.63 เป็นร้อยละ 31.67

3. ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

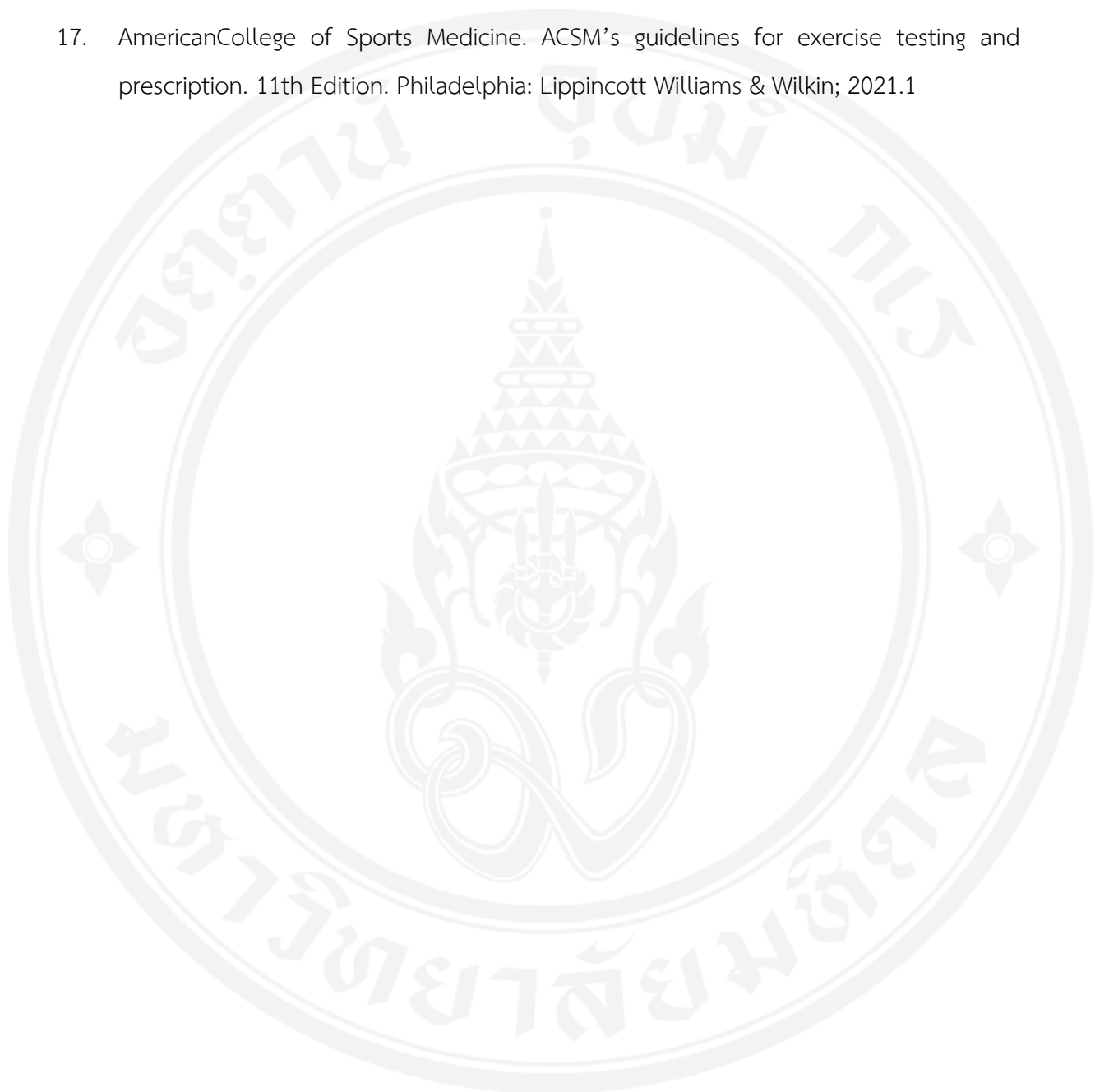
จากการศึกษาเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการบริโภคก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มเป้าหมาย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 7.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 12.68 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24) สอดคล้องกับ อุมากร ใจยังยืน และคณะ, (2564). ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ ประกอบ การให้ความรู้ อภิปราย กลุ่ม ฝึกทักษะ บุคคลต้นแบบ และคู่มือการดูแลตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการ ส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลจากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังการ เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ มีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ พรฤดี นิธิรัตน์ และคณะ, (2561). ได้ศึกษาผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบ ทฤษฎีผสมต่อการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเอง และการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังใน ผลการวิจัย พบว่า ในระหว่างการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างน้ำหนักลดจากการเจ็บป่วยจำนวน 2 คนและ ได้ลาออกจากวิทยาลัยจำนวน 1 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ตลอดการวิจัยจำนวน 3 คน หลังการใช้ รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบทฤษฎีผสมกลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในการจัดการตนเองสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.118, 0.356 ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก.ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 (ก.ย. - ธ.ค.)
2. คลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.(2561). อัตราความชุกโรคเบาหวานต่อแสนประชากร. [ออนไลน์]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ / 2562 ตุลาคม 1]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.hdcservice.moph.go.th/hdc/>
3. พิมลรัตน์ อินแสน และคณะ. (2553). การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบไม่ทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2553;16(2):279-292.

4. พรฤดี นิธิรัตน์, และคณะ (2561) ผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบทฤษฎีผสมต่อการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเอง และการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี [คณะพยาบาลศาสตร์]. จันทบุรี: วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.
5. พวงผกา สุริวรรณ. (2564) รูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ด้วยกระบวนการจัดการความรู้จังหวัดลำพูน [สำนักสาธารณสุขจังหวัดลำพูน]. ลำพูน: กระทรวงสาธารณสุข.
6. พัชรารวรรณ จันทร์เพชร, และคณะ (2563). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่ ตำบลเมืองไพร อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
7. เพชร รอดอารีย์. (2565) วิธีดูแลตนเอง เลี่ยง-ลดพฤติกรรมเสี่ยง ห่วง ป่วยเบาหวาน 4.8 ล้านคน เสี่ยงอาการรุนแรงหากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; 2563 [เข้า ถึง เมื่ อ 3 1 มี . ค 2 5 6 5] . เข้า ถึง ได้ จาก : <https://www.hfocus.org/content/2020/03/18777>
8. ภาสิต ศรีเทศ, และคณะ (2562) ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต]. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี; 2562
9. สุนทร ตันชนันท์ (2557) แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด, 2557;9(1):1-13
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี. [ออนไลน์]. 2562. [เข้า ถึง เมื่ อ / 2 5 6 2 กั น ย า ย น 1 4]. เข้า ถึง ได้ จาก : <https://www.acr.hdc.moph.go.th>.
11. ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล, (2561) คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/>
12. มากร ใจยั่งยืน, และคณะ (2564) ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน [คณะพยาบาลศาสตร์]. สุพรรณบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก.
13. โรงพยาบาลกรุงเทพ. โรคเบาหวาน[อินเทอร์เน็ต]. ภูเก็ต; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.phukethospital.com/th/news-events/diabetes/>

14. สารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2023 [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566] เข้าถึงได้จาก : <https://pr.moph.go.th/>
15. SrisaengA, WungsangC. Cardiopulmonary Assessment by Six Minute Walk Test. Siriraj Medical Bulletin. 2018;11(1):57-64. (in Thai).
16. Kongpetch C. Exercise for the elderly. Thai Journal of Nursing. 2019;68(4):64-71. (in Thai)
17. AmericanCollege of Sports Medicine. ACSM’s guidelines for exercise testing and prescription. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin; 2021.1



**ผลของการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design)
ต่อค่าดัชนีมวลกาย ในกลุ่มวัยทำงาน อายุ 22-59 ปี ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน**

สุรรัตน์ บุญแต่ง*, นรินทร์ทร สายกระโทก*, ศิริกานต์ ทองดี*

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ คำนวณขนาดตัวอย่างได้โดยคำนวณตามสูตรเปรียบเทียบประชากรสองกลุ่มแบบอิสระต่อกัน ได้กลุ่มละ 37 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.902 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติ Independent-Sample T-Test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายกันคือเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49 ปี มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 – 9,999 บาท ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีความเจ็บป่วยในปัจจุบัน และมีการออกกำลังกายนาน ๆ ครั้ง ภายหลังจากทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ $p=0.016$ และกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีความรอบรู้ในระดับปฏิสัมพันธ์ ร้อยละ 54.05 และ 62.16 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 8.11 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพื้นฐาน และพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น หน่วยงานทุกส่วนที่เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของดัชนีมวลกาย เพื่อลดปัญหาผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานและผู้ที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และสามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการลดค่าดัชนีมวลกาย

คำสำคัญ: ดัชนีมวลกาย, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การออกแบบชีวิต, วัยทำงาน 22-59 ปี

*โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์, อาจารย์พัทจารี กระแสเสน

The effect of knowledge enhancement and Non Khaen lifestyle design
on body mass index among working-age groups aged 22-59 years,
Tambon Sang Tho Noi. Hua Taphan District

Sureerat Boontaeng*, Narinthon Saikrathok*, Sirikan Thongdee*

Abstract

This research was a two-group quasi-experimental research. The purpose of this study was to compare the effects of knowledge-enhancing programs and designing the non-can way of life. before and after the experiment between the experimental group and the comparison group The sample size was calculated by calculating the formula for comparing two populations independent of each other, 37 people each. Data were collected using a questionnaire with a reliability of 0.902. Data were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics. independent-Sample T-Test

The results showed that The two groups of samples were similar in that they were male, with an average age of 49 years, with a monthly income of between 5,000 and 9,999 baht, without underlying disease. No current illness and exercise for a long time after the experiment found that The mean body mass index before and after joining the program was significantly different in the experimental group, $p=0.016$. There was no statistically significant difference. The health literacy of the experimental group before and after participating in the program was mostly at the interaction level of 54.05% and 62.16%, respectively, which increased from before participating in the activity by 8.11%. basic level and dietary and exercise behaviors of the experimental group were significantly different $p<0.01$ and the control group was not significantly different. Statistically important, therefore, all relevant agencies should be aware of the importance of body mass index. To reduce the problem of those who are overweight and those who are sick with chronic non-communicable diseases. And can use the research results to develop various programs to suit people who want to reduce their body mass index.

Keywords: body mass index, health literacy, life design, working age 22-59 years old

*Mahidol University, Amnat Charoen Campus

Advisor: Dr. Prasert Prasomruk, Miss Pattajaree Krasaese

บทนำ

ปัจจุบัน พบผู้ที่มีภาวะโรคอ้วนหรือมีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศทั่วโลก ซึ่งภาวะโรคอ้วนมีความอันตรายและนำมาสู่ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ อีกมากมาย เช่น ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูง ข้อเข่าเสื่อม กรดไหลย้อน ไชมันพอกตับ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคทางนรีเวช ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ และโรคหลอดเลือดสมอง (ภาวิณี มณีไพโรจน์, 2565) ซึ่งโรคดังกล่าวมักเป็นผลเนื่องมาจากการดำเนินชีวิตและการมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ขาดความสนใจและละเลยต่อการดูแล เช่น การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย (กรมอนามัย, 2562) จากข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2565 พบว่าคนวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติเพียง ร้อยละ 36.43 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 37.5 พบโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 24.7 โรคเบาหวาน ร้อยละ 8.9 ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 16.4 และจากการสำรวจระดับกิจกรรมทางกายในประเทศไทย โดยศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย ในปี 2563 พบว่า ประชาชนวัยทำงาน อายุ 18-59 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอลดลงเหลือร้อยละ 54.7 จากปี 2562 ที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 74.6 และข้อมูลจากการสำรวจด้านโภชนาการ ปี 2564 พบว่า คนไทยอายุ 18-59 ปี เป็นคนอ้วนระดับ 1 คือมีค่า BMI 25-29.9 ร้อยละ 20.31 และอ้วนระดับ 2 คือมีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 ร้อยละ 6.22 (กรมอนามัย, 2564) ผู้ที่เป็นโรคอ้วนจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2566 พบว่าจังหวัดอำนาจเจริญมีประชากรวัยทำงานอายุ 19-59 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเกิน ร้อยละ 59.04 ซึ่งสูงเป็นอันดับที่ 5 รองจากจังหวัดศรีสะเกษ ปราจีนบุรี นครนายก และตราด โดยมีค่าดัชนีมวลกายเกินร้อยละ 59.30, 59.62, 59.68 และ 60.36 ตามลำดับโดยอำเภอหัวตะพาน สูงเป็นอันดับที่ 5 เช่นเดียวกันซึ่งพบร้อยละ 57.65

จากการศึกษาและวิจัยชุมชน บ้านโนนแคน หมู่ที่ 12 ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่าปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญ คือ ประชาชนวัยทำงานอายุ 15-59 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเกิน จากข้อมูลทศัญญา 3 ปีย้อนหลังพบว่า ปี 2563 ประชากรวัยทำงานอายุ 19-59 ปี มีดัชนีมวลกายเกินคิดเป็นร้อยละ 50.84 ปี 2564 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 55.97 และในปี 2565 ร้อยละ 54.51 จากการพัฒนาพฤติกรรม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกายเกิน ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รอบเอว และการมีโรคประจำตัว ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมเคลื่อนไหวออกแรง การมีกิจกรรมทางกายมากกว่าหรือเท่ากับ 150 นาที ต่อสัปดาห์ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (ยุทธนา ชนะพันธ์, 2564)

จากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อค่าดัชนีมวลกายเกินดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาพฤติกรรมและงานวิจัยมีพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมในการลดค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งพบว่าการที่ส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกายประกอบด้วย การสร้างเสริมความรู้และออกแบบวิถีโนนแคน (NK life design) และออกแบบวิถีชีวิตด้วยสมุดบันทึกหุ่นเฟิร์ม เสริมสร้างสุข

ดังนั้นจึงนำแนวคิดการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Kaedumkoeng (2019) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ เข้าถึง เข้าใจ ใต้อาใจ ตัดสินใจ นำไปใช้ และการบอกต่อ เป็นแนวคิดในการพัฒนาความสามารถพื้นฐาน ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการเข้าถึงข้อมูล ทำความเข้าใจ นำไปใช้และบอกต่อได้อย่างถูกต้อง มาใช้ในการดำเนินผลของการเสริมสร้างความรอบรู้และการออกแบบชีวิตวิถี โนนแคน (NK life design) ต่อค่าดัชนีมวลกาย ในกลุ่มวัยทำงาน อายุ 22-59 ปี ตำบลสร้างถ่อน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลน้ำหนักให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาที่จะตามมาของผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ลดอัตราผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้มีความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถให้คำแนะนำบุคคลรอบข้างได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถี โนนแคน ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

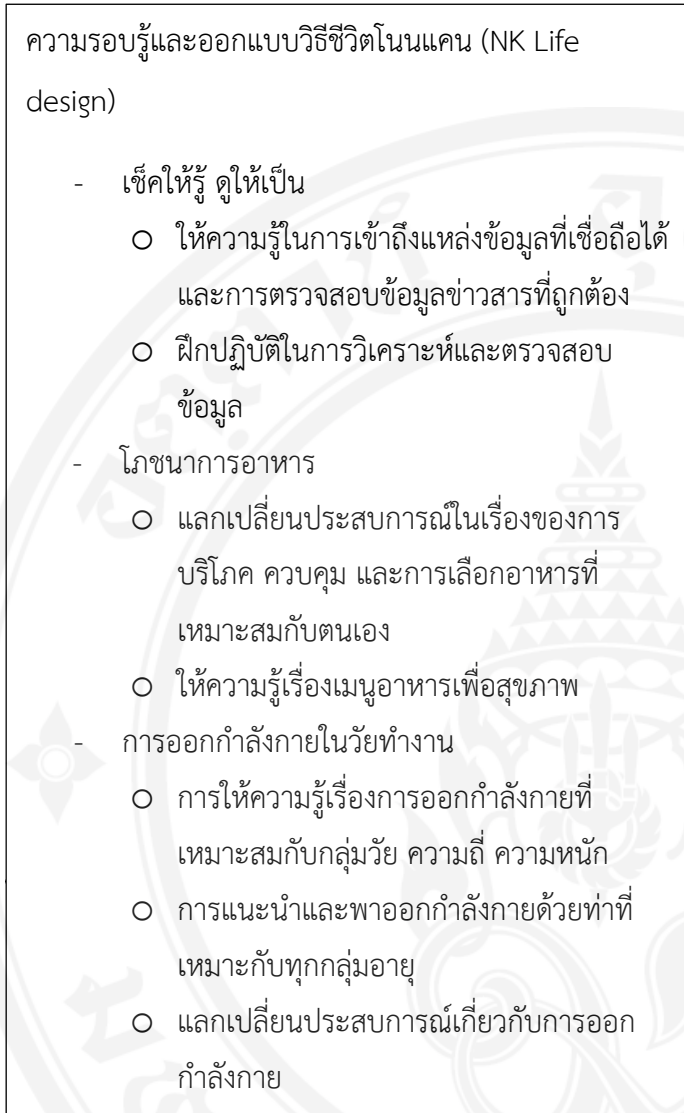
1. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถี โนนแคนต่อค่าดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถี โนนแคนต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถี โนนแคนต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการและออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานของการวิจัย

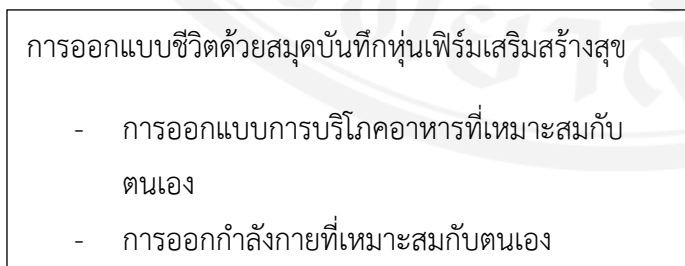
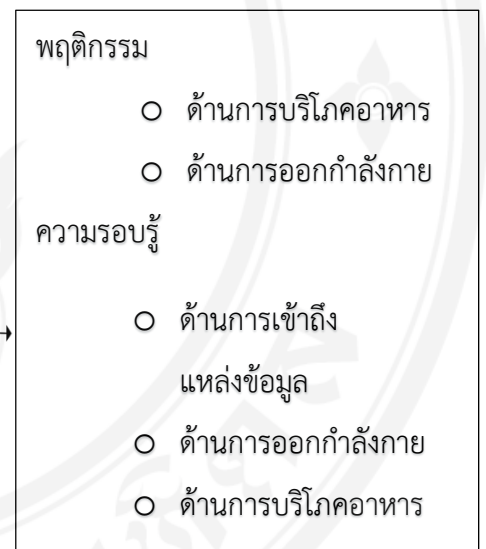
1. ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงจากก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านโภชนาการและออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดวิจัย

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่จะศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วัยทำงานอายุ 22- 59 ปี ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน โดยในแต่ละกลุ่มมีการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนวัยทำงานที่มีอายุ 22-59 ปี ที่ได้รับการคัดกรองค่าดัชนีมวลกายเกิน จากการสำรวจในชุมชนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนกลุ่มละ 37 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยหาจากผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย 23 kg/m^2 ขึ้นไปอยู่ในระดับอ้วน โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน เพื่อหากกลุ่มควบคุม โดยหมู่บ้านที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสร้างถ่อใน จำนวน 7 หมู่บ้าน ซึ่งใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ในการคัดเลือกประชากรในกลุ่มควบคุมจะคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองมากที่สุด คือ หมู่ 7 บ้านโนนแคน จำนวน 37 คน

2) ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มบุคคล โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในกลุ่มทดลองจากประชากรที่มีค่าดัชนีมวลกายเกิน จำนวน 47 คน กลุ่มเปรียบเทียบจากประชากรที่มีรายชื่อค่าดัชนีมวลกายเกิน จำนวน 62 คน

ขนาดตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

คำนวณขนาดตัวอย่างค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (two independent means) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ งานวิจัยของ พิมพ์พิสาข์ จอมศรีและคณะ (2563) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพต่อการใช้กัญชาอย่างถูกต้อง ได้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ซึ่งคำนวณค่าความแปรปรวนรวมคือ 52.65

คำนวณขนาดตัวอย่างได้โดยคำนวณตามสูตรเปรียบเทียบประชากรสองกลุ่มแบบอิสระต่อกัน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 35 คนต่อกลุ่ม อัตราการสูญเสียในกรณีลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เท่ากับร้อยละ 5 ได้ 1.75 คน คิดเป็น 37 คนต่อกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design) โดยคณะผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design) โดยการอบรมหลักสูตร 9 ชั่วโมง โดยใช้หลักสูตรการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบวิถีชีวิตโนนแคน (NK life design) เนื้อหาประกอบด้วย

1) เชื้อให้รู้ ดูให้เป็น โดยการให้ความรู้ ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องรวมถึงประสบการณ์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถฝึกปฏิบัติในการวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยให้ผู้เข้าอบรมวิเคราะห์โภชนาการอาหาร มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องของการบริโภคอาหารและการควบคุมอาหาร การเลือกอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง การอ่านฉลากโภชนาการ เมนูสุขภาพทางเลือกที่เหมาะสมกับทางชุมชน มีแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

2) การออกกำลังกายในวัยทำงาน มีแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การแนะนำการออกกำลังกายและท่าออกกำลังกายที่เหมาะสม มีการสอนเต้นจังหวะบาสโลบตามเพลงต่างๆ แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบชีวิตด้วยด้วยสมุดบันทึกหุ่นเฟิร์ม เสริมสร้างสุข โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้นำความรอบรู้ที่ได้ไปออกแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของตนเองในระยะ 1 สัปดาห์ โดยกำหนดทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ และมีการติดตามผลการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลองในทุกๆหนึ่งสัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 จัดกิจกรรมกลุ่มย่อยสนทนาปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการเลือกใช้ชีวิตปฏิบัติตนในการสร้างเสริมสุขภาพให้เหมาะสม

ส่วนที่ 2 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว ความเจ็บป่วยในปัจจุบัน ความถี่ในการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบและปลายปิด จำนวน 10 ข้อ

- แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล จำนวน 4 ข้อ ความเข้าใจข้อมูล จำนวน 3 ข้อ การโต้ตอบ ซักถามและแลกเปลี่ยนข้อมูล จำนวน 4 ข้อ การ ตัดสินใจด้านสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 4 ข้อ และ การบอกต่อข้อมูล จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล ถ้าเป็นการนำทฤษฎีออกแบบชีวิตมาด้วย และเรามุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลังเสริมสร้างความรอบรู้ การแปลผล ควรแปลเป็นระดับ functional interactive หรือ critical

แปลความหมายโดยอาศัยแนวคิดของดาเนียล (Daniel, 1991) ในการกำหนดเกณฑ์ในการแบ่งและแปลความหมายดังนี้ ระยะห่างระหว่างขั้น = (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด) / จำนวนขั้น

คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 หมายถึง มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับวิจารณ์ญาณ

คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 หมายถึง มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับการมีปฏิสัมพันธ์/สื่อสาร

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 หมายถึง มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับพื้นฐาน

- แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการบริโภค จำนวน 15 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นอย่างยิ่ง

การแปลผล ถ้าเป็นการนำทฤษฎีออกแบบชีวิตมาด้วย และเรามุ่งปรับพฤติกรรมหลังเสริมสร้างความรอบรู้ การแปลผล ควรแปลเป็นระดับ functional interactive หรือ critical

แปลความหมายโดยอาศัยแนวคิดของดาเนียล (Daniel, 1991) ในการกำหนดเกณฑ์ในการแบ่งและแปลความหมายดังนี้ ระยะห่างระหว่างขั้น = (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด) / จำนวนขั้น

คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) นำหลักสูตรการเสริมสร้างความรอบรู้และการออกแบบชีวิตวิถีโนนแคนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมพร้อมทั้งปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

2) นำโปรแกรมการฝึกให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมของค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) หากพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.7 แสดงว่าโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ในการออกแบบวิถีชีวิตมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของโปรแกรม มีค่าเท่ากับ 0.902

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม (Statistical Package for the Social Science for Windows, SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้

1. วิเคราะห์แบบสอบถามข้อมูลความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายค่าดัชนีมวลกายด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Independent t-test

3. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเป้าหมายในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent-Samples T-Test

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนทั้งหมด 74 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.2 และ 55.3 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 48.51 (S.D. =1.4) และ 44.21 (S.D. =1.7) ตามลำดับ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 – 9,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 64.9 และ 59.5 ตามลำดับ ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 64.9 และ 40.5 ตามลำดับ ไม่มีความเจ็บป่วยในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 89.2 และ 86.5 ตามลำดับ การออกกำลังกายนานๆครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.7 และ 64.9 ตามลำดับ

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิสัมพันธ์/สื่อสาร ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 8.11 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพื้นฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานอายุ ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 22-59 ปี ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม เสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน

ความรู้ ด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 37)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับใช้งาน/พื้นฐาน	11 (29.73)	6 (16.22)	19 (51.35)	17 (45.95)
ระดับปฏิสัมพันธ์/ สื่อสาร	20 (54.05)	23 (62.16)	13 (35.14)	14 (37.83)
ระดับวิจารณ์ญาณ	6 (16.22)	8 (21.62)	5 (13.51)	6 (16.22)

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มวัยทำงานอายุ 22-59 ปี ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	t	P-value
	(n=37)	(n=37)		
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)		
การบริโภคอาหาร	42.91 (5.76)	44.16 (5.32)	.325	.746
การออกกำลังกาย	40.54 (8.58)	41.75 (8.03)	.377	.707

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มวัยทำงานอายุ 22-59 ปี ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	t	P-value
	(n=37)	(n=37)		
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)		
การบริโภคอาหาร	47.57 (5.07)	43.76 (5.41)	-3.683	<.001
การออกกำลังกาย	53.08 (2.90)	41.11 (6.68)	-8.415	<.001

จากการวิเคราะห์ เปรียบเทียบพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n=37)		t	P-value
	ก่อน	หลัง		
	Mean (SD.)	Mean(SD.)		
การบริโภคอาหาร	42.91 (5.76)	47.57 (5.07)	3.151	.003
การออกกำลังกาย	40.54 (8.59)	53.08 (2.90)	12.486	<.001

4. ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยข้อมูลดัชนีมวลกายก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองอยู่ที่ 23.0 – 24.9 คิดเป็นร้อยละ 45.95 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ที่ 25.0 – 29.9 คิดเป็นร้อยละ 43.3 โดยหลังเข้าร่วมของกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.73 จากก่อนเข้าร่วม ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่มีจำนวนคนที่มีความผิดปกติเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ของระดับค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ของวัยทำงานอายุ 22 - 59 ปี

BMI	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=37)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
น้อยกว่า 18.50	0	0	0	0
18.50 – 22.90	0	11	0	0
23.0 – 24.9	17 (45.95)	12 (32.43)	11 (29.7)	10 (26.3)
25.0 – 29.9	12 (32.43)	10 (27.02)	16 (43.3)	19 (51.4)
30.0 ขึ้นไป	8 (21.62)	4 (10.81)	10 (27.0)	9 (24.3)

ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน ของกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.016 และค่าเฉลี่ยข้อมูลดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน ของกลุ่มควบคุม พบว่า ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

BMI	จำนวน	Mean	S.D	t	P-value
กลุ่มทดลอง (n=37)					
ก่อนเข้าร่วมทดลอง	37	26.45	3.02	2.53	.016
หลังเข้าร่วมทดลอง	37	25.48	3.41		
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=37)					
ก่อนเข้าร่วมทดลอง	37	27.56	4.0	1.63	0.111
หลังเข้าร่วมทดลอง	37	26.72	3.91		

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีความรอบรู้อยู่ในระดับปฏิสัมพันธ์/สื่อสาร ซึ่งพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดค่าดัชนีมวลกาย สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม การเข้าร่วมโปรแกรมที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ชัชวาล เพ็ชรทอง และคณะที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่าการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีระดับความรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <.001$) ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของสุมาลี เกียรติชนก ได้ทำการศึกษาผลของการใช้คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลดอาหารลดพลังงานสำหรับโปรแกรมลดน้ำหนักของนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน พบว่า ผลการพัฒนาสูตรอาหารน้ำหนักที่มีเคอรี่ต่ำกว่า 1200 กิโลแคลอรีต่อวันสี่สัปดาห์ได้สูตรอาหารที่เหมาะสมกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ที่บริโภคนมและไม่เพื่อพวกนมได้คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินอาหารลดพลังงานสำหรับที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนผลจากการประเมินคุณภาพคู่มือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าคู่มือมีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. การเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของประชาชนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้นในระยะหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเหมาะสมกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ อรณา ทศนัยนา ได้ทำการศึกษาผลของไขมันของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 9 สัปดาห์ ค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังฝึกของกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายและค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งสองรายการทดสอบ ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุมที่มีค่าดัชนีมวลกายและค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ว่ากิจกรรมที่จะให้กลุ่มตัวอย่างได้มีบทบาทสำคัญในการกลับไปทบทวนตัวเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่ทำใน 1 สัปดาห์หลังจากที่มีการตั้งเป้าหมาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนสิ่งที่ตัวเองได้ปฏิบัติจริงเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับก่อน

ปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนเองมีพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ไม่ถูกวิธี โดยการตั้งเป้าหมายการตัดสินใจ เริ่มต้นทบทวนกิจกรรมที่ทำร่วมกันในสัปดาห์ที่ผ่านมาและให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้องซึ่งการให้ความรู้นั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรจัดการตนเอง ในผู้ที่มีภาวะเกิดสอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา พิศพลาดและภาวดี วิมลพันธุ์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลใน เลือดหลังอดอาหาร ของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในจังหวัดเชียงราย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนน พฤติกรรมกรจัดการตนเองเพิ่มขึ้น และดัชนีมวลกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรจัดการตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง ดัชนีมวลกายลดลง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design) ต่อค่าดัชนีมวลกาย พบว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ดีขึ้นในระยะหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่6 สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่า กลุ่มควบคุมทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถี โนนแคน ที่พัฒนาขึ้นโดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานและขั้นปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) คือ ความรู้ความเข้าใจและทักษะทางสังคมที่กำหนด แรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึงธรรมชาติความเข้าใจและการใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี

จากผลการศึกษาวิจัยว่าพฤติกรรมกรของกลุ่มทดลองที่มีคะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นและคะแนนต่ำ ลดลงเล็กน้อยภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมโดยประยุกต์แนวคิด Health literacy และ life design ของตนยังสามารถทำให้กลุ่มทดลองบางรายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ซึ่งอธิบาย ได้ว่าอาจเป็นด้วยจากปัจจัยภายในส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมนี้ได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

1. ควรนำโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design) ต่อค่า ดัชนีมวลกาย ไปขยายผลโดยเน้นการเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายออกแบบชีวิตตัวเองได้
2. สามารถนำโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้และออกแบบชีวิตวิถีโนนแคน (NK life design)ต่อ ค่าดัชนีมวลกายไปใช้ร่วมกับประชาชนในกลุ่มโรคอื่นๆ เพื่อให้สามารถออกแบบโปรแกรมเพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาและพัฒนาคู่มือการออกแบบชีวิตที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบชีวิตได้สอดคล้องกับหลักการดูแลตนเองเพื่อสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

กุลธิดา เหมเพชร และคณะ. (2555) พฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรใน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

กชกร สมมิ่ง. (2563). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในข้าราชการกลุ่มเสี่ยงจังหวัดลพบุรี

สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/article/view/248770/168426>

กองส่งเสริมความรู้และสื่อสารสุขภาพกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (2562). รู้จัก...โรคที่ (เรา)

สร้างเอง สืบค้นจาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/help-knowledgs/dise>

ชนิษฐา พิศพลาด, ภาวดี วิมลพันธุ์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการ

ตนเองแต่ชะเนิมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อน

เบาหวานในชุมชน สืบค้นจาก [https://he02.tci-](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/84959/67681)

[thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/84959/67681](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/84959/67681)

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2561). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ:เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้(พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ:

ชนาธิป ญาณุรักษ์. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตบางเขน สืบค้น

จาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/mlw12/6114961049.pdf>

โชติกา วงศ์เจริญ, รัชดาภรณ์ แม้นศิริ, เบญจพร อรุณประภารัตน์. (2558) ประสิทธิผลของโปรแกรมการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่มีภาวะอ้วน สืบค้นจาก

<http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/574/1/Fulltext.pdf>

ณัฐรา พุทธวงศ์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร

จังหวัดพิษณุโลก สืบค้นจาก

<http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4547/1/NatiraPhutthawong.pdf>

พรรคณีย์ บุญมั่น. (2564) ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

จังหวัดสุโขทัย.รายงานการวิจัยหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

- ธีระศักดิ์ ศรีพิทักษ์, นิรชร ชูดีพัฒนา และอิสระ ทองสามสี. (2561) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนของนักเรียน. รายงานการวิจัยหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- พงษ์เอก สุภใส. (2556) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. รายงานการวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ยุธนา สังขวรรณ. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของผู้นำหมู่บ้านที่ร่วมโครงการ “คนแม่อายุไร่พุ่ง เทิดไท้องค์ราชัน” อำเภอแม่อายุ จังหวัดเชียงใหม่ สืบค้นจาก <http://www.updc.clm.up.ac.th/bitstream/123456789/1753/1/yuthana%20sangkhawan.pdf>
- รัตน์กัมพลชัย อึ้งสวัสดิ์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสังกัดเทศบาลตำบล อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สืบค้นจาก https://mis.krirk.ac.th/librarytext/SAS/2559/F_Ratkamphonchai_%20Aewsawad.pdf
- วิกรม สวาทพงษ์. (2557) พฤติกรรมการสร้างสุขด้านการออกกำลังกายของประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. รายงานวิจัยคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ศรีสุดา บุญขยาย. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 4 สืบค้นจาก <https://hpc4.anamai.moph.go.th/th/cmsof-36/download/?did=207593&id=80115&reload=>
- สิริกัญญ์ แก้วพรหม. (2549). พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (ปริญญาานิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกรุงเทพฯ
- อนิชา ศิริโยธา และคณะ. (2563) ประสิทธิภาพนวัตกรรมนาฬิกาเปลี่ยนชีวิตเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพในผู้ใหญ่ตอนปลายที่มีภาวะอ้วนลงพุง. รายงานการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม
- อมรรัตน์ นระสนธิ์. (2559). โภชนาการและโภชนบำบัด [เอกสารประกอบการสอน]. อุบลราชธานี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อริยาภรณ์ เลิศพัฒนกิจกุล. (2554) การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. รายงานการวิจัยสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อรนภา ทศน์ยี่นา. (2561) ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อค่าดัชนีมวลกายและ% ไขมันของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินสับสนจาก
https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/CSC_FAM/search_detail/download_digital_file/20006645/166349

Calvin Gwandure. (2014) Applying the Life Design Model (LDM) to the career development of Swazi women from polygynous family settings

ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูดี เพื่อนซี้จอมพลังต่อภาวะโภชนาการในเด็ก
วัยเรียน (6-12 ปี) บ้านเหล่าขวาว ตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอหัวตะพาน
จังหวัดอำนาจเจริญ

มงคล สุขจิตร*, ศุภยงค์ เกิดสุข*, สุพิชฌาย์ สายเย็น*

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย

อาจารย์ที่ปรึกษา ประเสริฐ ประสมรักษ์ E-mail: prasert.pra@mahidol.ac.th

พัทธจารี กระแสน E-mail: pattajaree.kra@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูดี เพื่อนซี้จอมพลังต่อภาวะโภชนาการ ในเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน ได้กลุ่มละ 27 คน สุ่มตัวอย่างแบบ Cluster โดยกลุ่มทดลอง ได้รับความรู้ คำแนะนำ และกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาภาวะโภชนาการ โดยครอบครัว เพื่อน และครู กลุ่ม เปรียบเทียบได้รับบริการปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดทัศนคติสำหรับเด็ก ผู้ปกครอง และแบบบันทึก มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72, 0.81 และ 0.90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ เจริงอนุมาน ด้วยสถิติ Independent-Samples T-Test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 มีคุณลักษณะส่วนบุคคล คล้ายกัน คือ มีอายุเฉลี่ย 9 ปี ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง 30 - 60 บาทต่อวัน ส่วนใหญ่ผู้ปกครอง ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 7,000 - 14,000 บาทต่อเดือน เด็กส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโภชนาการต่ำ กว่าเกณฑ์ ภายหลังจากทดลอง ส่งผลให้ทัศนคติของเด็ก และผู้ปกครองต่อภาวะทุพโภชนาการ ในกลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$). คะแนนพฤติกรรมการบริโภค และกิจกรรมทางกายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = < .001$ และ $p = < .001$ ตามลำดับ สัดส่วนร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก เส้นรอบอก แขน และขาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.040$, $p = 0.015$, $p = < .001$ และ $p = < .001$ ตามลำดับ ดังนั้น การแก้ปัญหาภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนด้วยกิจกรรมที่เน้นทักษะชีวิตภายใต้ทุนทางสังคมร่วมกับแรง สนับสนุนทางสังคม ส่งผลให้ภาวะโภชนาการดีขึ้นจึงควรนำไปศึกษาในวงกว้าง

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ, เด็กวัยเรียน 6-12 ปี, แรงสนับสนุนทางสังคม

The effects of life skills development program using peer coaching on nutritional status among school-age children (6-12 years) in Phon Mueang Noi Subdistrict, Hua Taphan District, Amnat Charoen Province

Mongkon Sukjit*, Suphayang Koedsuk*, Suphicha Saiyen*

**Public health program, Mahidol University Amnatchareon Campus
Phon Muang Noi Sub-District Health Promoting Hospital*

Abstract

This two-group quasi-experimental research aimed to study the effect of a life skills development program using peer coaching on nutritional status among school-age children (6–12 years) with nutritional problems. The sample size was calculated by the two-independent mean comparison formula as 27 people per group using cluster random sampling. The experimental group was provided with knowledge, advice, and activities to solve malnutrition problems with support from family, friends, and teachers. Data were collected using questioners for children, parents, and a checklist from the diary, with reliability values of 0.72, 0.81, and 0.90, respectively. The data were analyzed by an Independent-Samples T-Test.

The results showed that the retention rate of the sample groups was equal to 100 percent with an average age of 9 years, and the budget received from parents was 30–60 baht per day. Most of the parents were farmers, and they had an average income of 7,000–14,000 baht per month. Most children are undernourished. After the experiment, both children's and parents' attitudes towards malnutrition in the experimental group were significantly higher than those in the comparison group ($p < .001$). Dietary intake and physical activity were the same ($p < .001$). Meanwhile, body proportions including weight and waistline (chest, arm, and leg) were significantly lower in the experimental group than the comparison group ($p = 0.040$, $p = 0.015$, $p < .001$, and $p < .001$), respectively. Therefore, solving nutritional problems in school-aged children through life skills-based activities under social capital combined with social support, resulting in better nutritional status, should be further studied on a larger scale.

Keywords: Nutritional status, Children 6-12 years, Social support

บทนำ

ตามรายงานกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-19 ปีงบประมาณ 2566 พบว่า ช่วงอายุที่พบปัญหาเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการสูงสุด คือ กลุ่มเด็กวัยเรียน 6-14 ปี โดยพบเด็กที่มีปัญหาทุพโภชนาการอยู่ที่ร้อยละ 43.78⁽⁶⁾ โดยสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6-14 ปี พ.ศ. 2560-2565 พบว่าแนวโน้มสถานการณ์รุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้จากผลการประเมินการเจริญเติบโตสูงสุดที่สมส่วนระหว่างเดือนธันวาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า จากการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กอายุ 6 - 14 ปี ประมาณ 4.2 ล้านคน พบเด็กได้มาตรฐานสูงสุดที่ร้อยละ 56.22 สำหรับเขตสุขภาพที่ 10 มีรายงานข้อมูลตั้งแต่ปี 2556 - 2566 พบแนวโน้มเด็กอายุ 6-14 ปี สูงที่สมส่วนลดลง โดยในปี 2566 อยู่ที่ร้อยละ 59.88 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับประเทศที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 66 ทั้งนี้ จังหวัดอำนาจเจริญเป็นจังหวัดซึ่งมีเด็กที่ได้มาตรฐานสูงสุดที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ ร้อยละ 53.90 ในขณะที่มาตรฐานระดับจังหวัดตั้งไว้อยู่ที่ร้อยละ 57 และในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์เมืองน้อย ยังพบปัญหาภาวะทุพโภชนาการในสัดส่วนที่สูง โดยมีสัดส่วนของเด็กสูงสุดที่สมส่วนเพียงร้อยละ 47.37 เท่านั้น⁽³⁾ อย่างไรก็ตามในกลุ่มอายุ 6-14 ปี นั้น โดยในกลุ่มวัยดังกล่าว จำแนกเป็นกลุ่มอายุ 6-12 ปี ซึ่งอยู่ในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา และกลุ่มอายุ 13-14 ปี เป็นนักรักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มต่างมี พฤติกรรม สิ่งแวดล้อมรอบตัว ความคิด และทัศนคติที่แตกต่างกัน⁽⁷⁾ ทั้งนี้ เด็กกลุ่มอายุ 6-12 ปี เป็นกลุ่มที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลที่มากกว่า⁽⁸⁾ ซึ่งหากไม่ได้รับการส่งเสริมดูแลที่เหมาะสมจะนำไปสู่ปัญหาภาวะทุพโภชนาการได้ในอนาคต⁽⁵⁾ ทั้งนี้ บ้านเหล่าขวาว ตำบลโพธิ์เมืองน้อย ซึ่งพบปัญหาสูงกว่าร้อยละ 50 โดยพบในกลุ่มเด็กอายุ 6-12 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้มีปัญหาทุพโภชนาการในพื้นที่⁽⁹⁾ โดยปัญหาโภชนาการส่งผลกระทบต่อบุคคล เจ็บป่วยง่าย บันทอนศักยภาพด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ด้วย และพัฒนาไปเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽²⁾ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศชาติ^(2,4) อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวก็สามารถป้องกันและแก้ไขได้ หากแต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากครอบครัว และชุมชน

ภาวะทุพโภชนาการ เป็นปัญหาซึ่งเกิดได้จากหลายปัจจัย โดยเฉพาะด้านกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภค ทั้งนี้พฤติกรรมเหล่านี้เป็นผลมาจากความรู้ ทัศนคติ และอิทธิพลจากคนรอบข้าง⁽¹⁰⁻¹¹⁾ โดยจากการลงพื้นที่ชุมชนบ้านเหล่าขวาวเพื่อสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการในเบื้องต้นของผู้วิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการ ได้แก่ ทัศนคติด้านการบริโภค การใช้จ่ายด้านอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภค ทัศนคติการเลี้ยงดูบุตรของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือน โดยผลสำรวจในบ้านเหล่าขวาวพบว่า ครอบครัว เพื่อน และครู มีผลกว่าร้อยละ 65.79 จากปัจจัยดังกล่าว ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการแก้ไข พบว่า การแก้ปัญหาโภชนาการในเด็ก ต้องเริ่มต้นที่ครอบครัวเป็นอันดับแรก⁽¹²⁾ อีกทั้งในกลุ่มวัยเรียนครู หรือบุคคลซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีและมีความใกล้ชิดกับตัวเด็ก จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรม ทัศนคติ

และการแสดงออกที่เหมาะสม⁽¹³⁾ และกลุ่มเพื่อน เนื่องจากเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เด็กมักใช้เวลาและต้องการเป็นที่ยอมรับ กลุ่มเพื่อนจึงมีผลต่อการตัดสินใจ การรับรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมของเด็ก⁽¹⁴⁾

จากการที่ปัญหาทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศชาติ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูตี เพื่อนซี้ออมพลังเพื่อเป็นกลไกในการลดปัญหาภาวะทุพโภชนาการในเด็ก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาผลของโปรแกรกดังกล่าว ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ จะสามารถนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นและปัญหาสุขภาพอื่นในกลุ่มเด็กต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม (Quasi-experimental two-group design) คือ ในเด็กอายุ 6 - 12 ปี ตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ กลุ่มเด็กอายุ 6 - 12 ปี ในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 252 คน คำนวณขนาดตัวอย่างค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (two independent means) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยของ อาจารย์ แม่ปั่น และคณะ⁽¹⁾ ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 27 คนต่อกลุ่ม

การสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยเจาะจงเลือกเป็น Cluster หมู่บ้านที่มีปัญหาโภชนาการสูงสุด
2. สุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ โดยสุ่มอย่างง่ายจากหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อยที่มีกลุ่มเด็ก 6-12 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1) เด็กอายุ 6 - 12 ปี ที่มีผลการประเมินการเจริญเติบโตตามกราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ คือ เตี้ย ค่อนข้างเตี้ย หรือมีผลการประเมินการเจริญเติบโตกราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง คือ อ้วน เริ่มอ้วน ท้วม ค่อนข้างพอมพอม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง

- 2) อาศัยอยู่ในชุมชน อย่างน้อย 3 ปี
- 3) มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 4) ระหว่างทำการวิจัยผู้เข้าร่วมอยู่ในพื้นที่ตำบลโพนเมืองน้อย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ที่มีปัญหาในการสื่อสาร
- 2) ผู้ที่เป็นโรคซึ่งต้องได้รับการดูแลเรื่องอาหารเป็นพิเศษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูตีเพื่อนซี้จอมพลัง

กิจกรรมที่ 1 เปลี่ยนความคิด พัฒนาชีวิตป้องกันหุพโภชนาการ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

1.1 กิจกรรมเลือกข้าง โดยใช้คำถามให้แสดงความคิดเห็นเพื่อการตัดสินใจเลือกข้าง ของเด็กและผู้ปกครอง และให้เหตุผลประกอบ พร้อมทั้งให้ความรู้ และปรับความเข้าใจให้ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งที่เลือก

1.2 กิจกรรมใช้ชีวิตอย่างไร ให้ปลอดภัยจากหุพโภชนาการ การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินการเจริญเติบโตตามกราฟการเจริญเติบโต การจัดอาหารและการบริโภคที่เหมาะสม และการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม

1.3 กิจกรรมครูตี เยี่ยมบ้านเสริมพลังปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการ เป็นกิจกรรมชักชวนให้เด็กร่วมทำกิจกรรมปรับพฤติกรรมที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เพื่อให้ได้สุขภาพที่ดี โดยครู และมอบสมุดบันทึกการบริโภคและการทำกิจกรรมทางกาย พร้อมชี้แจงการบันทึก กติกาสะสมคะแนนเพื่อแลกรับของรางวัล ให้เด็กและผู้ปกครองทราบ

1.4 กิจกรรมเพื่อนซี้จอมพลัง ชวนเพื่อนทำกิจกรรมทางกาย เป็นกิจกรรมที่จะให้เด็ก จับกลุ่มกัน 3 - 4 คน และชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรม คือ ในทุกวันให้เด็ก ชวนเพื่อนออกไปเล่น หรือออกไปทำกิจกรรมทางกายร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2 ปรับพฤติกรรมใหม่ ท่างโภชนาการ กิจกรรมการสอน และติดตามการบริโภคอาหาร ที่ถูกต้องของเด็กกลุ่มทดลองเชิงรุกร่วมกับ อสม. และคุณครู ซึ่งเป็นการออกเยี่ยมบ้านรายสัปดาห์ร่วมกับ ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมจากแบบบันทึกการบริโภค และการทำกิจกรรมทางกาย และประเมินการเจริญเติบโตตามกราฟการเจริญเติบโต พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับการบริโภคที่เหมาะสม โดยมีการลงประเมินทั้งสิ้น 6 ครั้ง

กิจกรรมที่ 3 ประเมินผล แบ่งปันความสำเร็จ กิจกรรมการสรุปผลการดำเนินการการแก้ปัญหาภาวะหุพโภชนาการในชุมชน โดยจะมีการคืนข้อมูลความสำเร็จของชุมชนในการจัดการปัญหา การมอบรางวัลให้กับเด็ก และกลุ่มเพื่อนซี้ที่ร่วมกันทำกิจกรรม และรักษาสุขภาพได้ดีที่สุดและวางแผนการดำเนินโครงการต่อไปเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับภาวะหุพโภชนาการในชุมชน และในตอนท้ายของกิจกรรมจะมีการจัดกิจกรรมเลือกฝั่งข้างไหนดี เพื่อเป็นหารทดสอบทัศนคติหลังจากสิ้นสุดโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านของแบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับภาวะหุพโภชนาการในเด็ก 6-12 ปี สำหรับเด็ก ผู้ปกครอง และแบบตรวจสอบรายการจากสมุดบันทึกพฤติกรรมบริโภค และการมีกิจกรรมทางกาย มีค่าเท่ากับ 0.84, 0.82 และ 0.90 ตามลำดับ

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีปัญหาภาวะหุพโภชนาการ ในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อยจำนวน 30 คนได้ค่า

Cronbach's Coefficient ของแบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการในเด็ก 6-12 ปี สำหรับเด็ก ผู้ปกครอง มีค่าเท่ากับ 0.72 และ 0.81 ตามลำดับ และ ค่า KR20 ของแบบตรวจสอบรายการจากสมุดบันทึกพฤติกรรม การบริโภค และการมีกิจกรรมทางกายมีค่าเท่ากับ 0.90

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ลงพื้นที่เพื่อประเมินผลทัศนคติ การบริโภค การมีกิจกรรมทางกาย และสัดส่วนร่างกายก่อนเริ่มโปรแกรม (Pre-Test)

2) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูตีเพื่อนซี้จอมพลัง ต่อภาวะโภชนาการ ในเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) ติดต่อกันเป็นระยะเวลารวม 6 สัปดาห์ และวัดสัดส่วนร่างกาย ประเมินการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกายทุกสัปดาห์

3) ลงพื้นที่เพื่อประเมินผลทัศนคติ การบริโภค การมีกิจกรรมทางกาย และสัดส่วนร่างกายหลังสิ้นสุดโปรแกรม (Post-Test)

การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เข้าโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent-Samples T-Test ทดสอบการแจกแจงปกติโดยใช้ The Kolmogorov – Smirnov Test ได้ค่าการแจกแจงไม่ปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจะพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมวิจัย โดยยึดหลัก 3 ประการ คือ 1) หลักความเคารพในตัวบุคคล (Respect For Person) 2) หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย (Beneficence) 3) หลักยุติธรรม (Justice)

ผลการศึกษา

ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต โดยครูตี เพื่อนซี้จอมพลังต่อภาวะโภชนาการ ในเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) ที่มีปัญหาภาวะโภชนาการ

ทัศนคติต่อภาวะทุพโภชนาการ

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับทัศนคติต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อยทั้งทัศนคติของเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) และทัศนคติของผู้ปกครองต่อภาวะทุพโภชนาการ โดยทัศนคติของเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.56 (S.D.=6.77) และ 48.85 (S.D.=3.15) ตามลำดับ และทัศนคติของผู้ปกครอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.74 (S.D.=9.13) และ 58.59 (S.D.=4.38)

ตามลำดับ (ตารางที่ 1) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งทัศนคติของเด็ก 6-12 ปี และทัศนคติของผู้ปกครองต่อภาวะทุพโภชนาการ โดยทัศนคติของเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.22 (S.D.=1.19) และ 48.85 (S.D.=3.15) ตามลำดับ และทัศนคติของผู้ปกครอง กลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.89 (S.D.=1.34) และ 55.26 (S.D.=4.67) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ทั้งทัศนคติของเด็ก 6-12 ปี และทัศนคติของผู้ปกครองต่อภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ และ $p < .001$ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

พฤติกรรม

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ทั้งพฤติกรรมการบริโภคและการมีกิจกรรมทางกาย โดยพฤติกรรมการบริโภค กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.07 (S.D.=1.04) และ 11.41 (S.D.=2.94) ตามลำดับ และการมีกิจกรรมทางกาย กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.67 (S.D.=0.92) และ 7.67 (S.D.=1.62) ตามลำดับ (ตารางที่ 3) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งพฤติกรรมการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกาย โดยพฤติกรรมการบริโภค กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พฤติกรรมการบริโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 (S.D.=0.00) และ 11.41 (S.D.=2.94) ตามลำดับ และการมีกิจกรรมทางกาย กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 (S.D.=0.00) และ 6.48 (S.D.=1.78) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ทั้งพฤติกรรมการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ และ $p < .001$ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

สัดส่วนร่างกาย

เกณฑ์โภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่า คือ ผอม และเริ่มอ้วน โดยผอมร้อยละ 33.4 และ 29.6 ตามลำดับ และเริ่มอ้วนร้อยละ 22.2 และ 29.6 ตามลำดับ หลังการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่า คือ สมส่วน โดยสมส่วน ร้อยละ 37.0 และ 29.7 ตามลำดับ และในกลุ่มทดลองเอง เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนทดลอง กับหลังทดลอง พบว่า หลังเข้าร่วม กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีสัดส่วนเข้าสู่ระดับที่ดีขึ้น คือ สมส่วนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าร้อยละ 22.2 และ 37.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 5, 6 และ 7)

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ก่อนทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่า คือ สูงตามเกณฑ์ โดยสูงตามเกณฑ์ร้อยละ 44.5 และ 55.6 ตามลำดับ และหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่า คือ สูงตามเกณฑ์ โดยสูงตามเกณฑ์ร้อยละ 55.6 และ 51.9 ตามลำดับ และในกลุ่มทดลองเอง เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนทดลอง กับหลังทดลองพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีสัดส่วนเข้าสู่ระดับที่ดีขึ้น คือ สูงตามเกณฑ์ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าร้อยละ 44.5 และ 55.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 8, 9 และ 10)

โดยสรุป ก่อนทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยส่วนสูงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งส่วนสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เส้นรอบอก เส้นรอบแขน และเส้นรอบขาน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งทั้งน้ำหนัก เส้นรอบอก แขน และขาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p=0.049$, $p=0.028$, $p<.001$ และ $p<.001$ ตามลำดับ แต่หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ส่วนสูงน้อย รอบอก แขน และขา น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เส้นรอบอก แขน และขาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p=0.040$, $p=0.015$, $p<.001$ และ $p<.001$ ตามลำดับ (ตารางที่ 11 และ 12)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับทัศนคติก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

ทัศนคติ	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		U	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะ ทุพโภชนาการของเด็ก 6 - 12 ปี	47.56	6.77	48.85	3.15	356.00	0.882
ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะ ทุพโภชนาการของ ผู้ปกครอง	56.74	9.13	58.59	4.38	284.50	0.163

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับทัศนคติหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

ทัศนคติ	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะ ทุพโภชนาการของเด็ก 6 - 12 ปี	69.22	1.19	48.85	3.15	0.00	<.001
ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะ ทุพโภชนาการของ ผู้ปกครอง	78.89	1.34	55.26	4.67	0.00	<.001

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การบริโภค	14.07	1.04	11.41	2.94	146.00	<.001
การมีกิจกรรมทางกาย	8.67	0.92	7.67	1.62	237.00	0.020

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การบริโภค	20.00	0.00	11.41	2.94	0.00	<.001
การมีกิจกรรมทางกาย	12.00	0.00	6.48	1.78	0.00	<.001

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟน้ำหนักรวมตามเกณฑ์ส่วนสูงก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์เมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผอม	9	33.4	8	29.6
ค่อนข้างผอม	3	11.1	4	14.8
สมส่วน	6	22.2	2	7.4
ท้วม	0	0.0	5	18.6
เริ่มอ้วน	6	22.2	8	29.6
อ้วน	3	11.1	0	0.0

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟน้ำหนักรวมตามเกณฑ์ส่วนสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์เมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผอม	5	18.6	4	14.8
ค่อนข้างผอม	4	14.8	4	14.8

เกณฑ์โภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สมส่วน	10	37.0	8	29.7
ท้วม	4	14.8	3	11.1
เริ่มอ้วน	2	7.4	6	22.2
อ้วน	2	7.4	2	7.4

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	ก่อนทดลอง (n=27)		หลังทดลอง (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผอม	9	33.4	5	18.6
ค่อนข้างผอม	3	11.1	4	14.8
สมส่วน	6	22.2	10	37.0
ท้วม	0	0.0	4	14.8
เริ่มอ้วน	6	22.2	2	7.4
อ้วน	3	11.1	2	7.4

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	1	3.7	6	22.2

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่อนข้างสูง	2	7.4	1	3.7
สูงตามเกณฑ์	12	44.5	15	55.6
ค่อนข้างเตี้ย	1	3.7	0	0.0
เตี้ย	11	40.7	5	18.5

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	1	3.7	7	25.9
ค่อนข้างสูง	0	0.0	2	7.4
สูงตามเกณฑ์	15	55.6	14	51.9
ค่อนข้างเตี้ย	0	0.0	1	3.7
เตี้ย	11	40.7	3	11.1

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามกราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	ก่อนทดลอง (n=27)		หลังทดลอง (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	1	3.7	1	3.7
ค่อนข้างสูง	2	7.4	0	0.0

เกณฑ์โภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	ก่อนทดลอง (n=27)		หลังทดลอง (n=27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูงตามเกณฑ์	12	44.5	15	55.6
ค่อนข้างเตี้ย	1	3.7	0	0.0
เตี้ย	11	40.7	11	40.7

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบอก เส้นรอบแขน เส้นรอบขา ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

สัดส่วนร่างกาย	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
น้ำหนัก	27.53	10.63	33.63	12.80	250.50	0.049
ส่วนสูง	126.81	18.13	135.39	13.86	-1.95	0.056*
เส้นรอบอก	49.11	10.64	55.00	8.40	-2.26	0.028*
เส้นรอบแขน	17.96	1.85	20.37	2.60	-3.92	<.001*
เส้นรอบขา	29.48	3.11	33.40	3.08	-4.65	<.001*

* ทดสอบด้วยสถิติ Independent Samples Test

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบอก เส้นรอบแขน เส้นรอบขา หลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

สัดส่วนร่างกาย	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
น้ำหนัก	27.93	9.97	34.75	12.58	246.00	0.040
ส่วนสูง	128.38	17.44	135.39	13.81	-1.64	0.102*

สัดส่วนร่างกาย	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		u	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
เส้นรอบอก	48.59	10.33	55.06	8.36	-2.53	0.015*
เส้นรอบแขน	17.93	1.80	20.51	2.56	-4.28	<.001*
เส้นรอบขา	28.81	5.34	33.51	3.12	-3.94	<.001*

* ทดสอบด้วยสถิติ Indpende

อภิปรายผล

ทัศนคติต่อภาวะทุพโภชนาการ

กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านทัศนคติของเด็ก 6-12 ปี คือ กิจกรรมเลือกข้าง ซึ่งเป็นกิจกรรมการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายใต้ข้อคำถามวัดทัศนคติทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และให้ความรู้ปรับความเข้าใจให้ถูกต้องสู่การปฏิบัติจริงเพื่อให้เด็กเห็นความสามารถตนเอง และแนวทางการจัดการปัญหาทุพโภชนาการที่เด็กก็สามารถทำได้ ง่าย ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมนี้มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่ากลุ่มศึกษาเล็กน้อย คือ (Mean=47.56, S.D.=6.77) และ (Mean=48.85, S.D.=3.15) ตามลำดับ ซึ่งภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมแล้วระดับทัศนคติของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างเห็นได้ชัด คือ (Mean=69.22, S.D.= 1.19) และ (Mean=48.85, S.D.=3.15) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของเฉลิมพร นามโยธา และคณะ⁽¹⁸⁾ และอรอนงค์ ชูแก้ว⁽¹⁹⁾

นอกจากนี้ ยังพบผลพลอยได้จากการทำกิจกรรม คือ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อปรับมุมมอง และทัศนคติต่อภาวะโภชนาการ รวมไปถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยยึดความคิดเห็นของเด็กเป็นที่ตั้ง เป็นจุดเริ่มต้นของการกล้าแสดงออก กล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกล้าทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นอย่างสนุกสนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรีย์ รัตนพฤษ์ และพรสุข หุ่นนิรันดร์⁽²²⁾

กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ปกครอง คือ การจัดกิจกรรมให้ความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อปรับทัศนคติของผู้ปกครอง ซึ่งเป็นการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะอันตรายที่เกิดจากภาวะทุพโภชนาการ โดยเน้นย้ำให้เห็นถึงความร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อบุตรหลานของตน กิจกรรมดังกล่าวจึงเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นด้วยแรงผลักดันของความอยากให้บุตรหลานมีสุขภาพดี ซึ่งค่าเฉลี่ยทัศนคติของผู้ปกครองก่อนเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย คือ (Mean=56.74, S.D.= 9.13) และ (Mean=58.59, S.D.=4.38) ตามลำดับ แต่หลังการทดลองค่าเฉลี่ยทัศนคติของผู้ปกครอง กลุ่มทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ (Mean=78.89, S.D.= 1.34) และ (Mean=55.26, S.D.= 4.67) ตามลำดับ การที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนเข้าร่วม

กิจกรรมนั้น เห็นได้ชัดว่าความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักมีผลต่อทัศนคติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์สุดา นกเส็ง และคณะ⁽¹⁵⁾

สรุป การที่กลุ่มทดลองมีทัศนคติที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบนั้น เนื่องจากรูปแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นบนพื้นฐานความไม่มีอคติ ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ ปรับความเข้าใจให้ถูกต้อง และทำกิจกรรมตามความชอบของตนเอง ร่วมกับการปรับทัศนคติของผู้ปกครอง ครู และเพื่อน นำไปสู่การกลายเป็นแรงผลักดันให้เด็กใส่ใจการจัดการปัญหาสุขภาพโภชนาการ

2.2 พฤติกรรมที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการ

กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาภาวะโภชนาการ โดยมีสาเหตุมาจากพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกาย คือ การให้ความรู้ กิจกรรมชวนน้องออกมาเล่น การเยี่ยมบ้าน และการประเมินสมุดบันทึกการบริโภคและการมีกิจกรรมทางกายให้คำแนะนำ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมก่อนเริ่มการทดลองที่ต่างกันเล็กน้อยทั้งพฤติกรรมการบริโภค (Mean=14.07, S.D.= 1.04) และ (Mean=11.41, S.D.= 2.94) ตามลำดับ และการมีกิจกรรมทางกาย (Mean=8.67, S.D.= 0.92) และ (Mean=7.67, S.D.= 1.62) ตามลำดับ ภายหลังจากทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งพฤติกรรมการบริโภค (Mean=20.00, S.D.= 0.00) และ (Mean=11.41, S.D.= 2.94) และการมีกิจกรรมทางกาย (Mean=12.00, S.D.= 0.00) และ (Mean=6.48, S.D.= 1.78) ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรอนงค์ ชูแก้ว⁽¹⁹⁾ และ ทิราพร ทองดี และคณะ⁽²⁰⁾

ข้อค้นพบที่สำคัญประการหนึ่งคือ การจูงใจเด็กเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และพบปัญหามากที่สุด หนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการโน้มน้าวใจเด็กเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องอาศัยแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะแรงสนับสนุนจากบุคคลรอบตัวเด็กซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวเด็ก ได้แก่ ครู ครอบครัว และเพื่อน เช่น ครอบครัวไม่ให้ความสำคัญ ไม่บอกให้เด็กออกมาวิ่งเด็กก็ไม่มา หรือเพื่อนไม่พามา ไม่มีเพื่อนก็จะไม่มา สอดคล้องกับการศึกษาของ อารยา จันทระการ และคณะ^(14-16,18)

นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำเป็นต้องอาศัยแรงจูงใจภายในจากตัวเด็กเอง ซึ่งโดยนิสัย เด็กมักต้องการของรางวัล หรือการเป็นที่ยอมรับ การจัดกิจกรรมโดยมีของรางวัลเป็นสิ่งกระตุ้น จึงช่วยให้เด็กมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อีกทั้งการจัดให้มีการแข่งขัน และประกาศการแพ้หรือชนะจะทำให้เด็กมีความเต็มใจกับกิจกรรมเนื่องจากเด็กต้องการชัยชนะเพื่อการเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อารยา จันทระการ และคณะ⁽¹⁷⁾

สรุป พฤติกรรมเป็นสิ่งที่แก้ได้ยาก ซึ่งในการแก้เรื่องพฤติกรรมนั้น จำเป็นต้องอาศัยอิทธิพลจากคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว ครู หรือเพื่อน รวมถึงต้องสร้างแรงกระตุ้นให้เด็กอย่างทำกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นแจกของรางวัล หรือจัดให้มีกิจกรรมที่มีผลแพ้ชนะเพื่อให้เด็กมีเป้าหมาย และแรงจูงใจในการทำกิจกรรม

2.3 สัตส่วนร่างกาย

โดยรวมของการจัดกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติต่อภาวะทุพโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกาย โดยยึดความเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นสำคัญ เช่น กิจกรรมส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย “ชวนน้องออกมาเล่น” ที่ให้เด็กได้เลือกกิจกรรมที่อยากเล่น ผลลัพธ์ท้ายสุดที่คาดหวัง คือ การที่เด็กมีสัดส่วนร่างกายที่ดีขึ้น เช่น กลุ่มภาวะโภชนาการขาดมีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น หรือส่วนสูงมากขึ้น กลุ่มภาวะโภชนาการเกินมีน้ำหนักลดลง โดยก่อนเริ่มการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กที่รูปร่างสมส่วนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ ร้อยละ 22.2 และ ร้อยละ 7.4 ตามลำดับ ซึ่งหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กที่รูปร่างสมส่วนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ ร้อยละ 37.0 และ ร้อยละ 29.7 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบในกลุ่มทดลองเอง พบว่า มีจำนวนเด็กสมส่วนเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนทดลอง นอกจากนี้ ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กสูงตามเกณฑ์น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ ร้อยละ 44.5 และ ร้อยละ 55.6 ตามลำดับ ซึ่งหลังเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กสูงตามเกณฑ์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ ร้อยละ 55.6 และ ร้อยละ 51.9 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบในกลุ่มทดลองเอง พบว่า มีจำนวนเด็กสูงตามเกณฑ์เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนทดลอง ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ เป็นความเป็นแปลงซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรอนงค์ ชูแก้ว⁽¹⁹⁾ และณภัทร สุวรรณอำภา และทองทิพย์ สละวงศ์ลักษณ์⁽²¹⁾

นอกจากนี้ จากการศึกษาครั้งนี้ ยังพบว่า ในกลุ่มเดี่ยว ก่อน และหลังทดลองมีจำนวนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 40.7 เนื่องจากการเพิ่มส่วนสูงเป็นสิ่งที่ยาก กอปรกับลักษณะกิจกรรมการเล่นที่จัดขึ้น เป็นกิจกรรมที่ใช้การวิ่งเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความแข็งแรงต่อร่างกาย กล้ามเนื้อ และเป็นการลดน้ำหนัก ซึ่งหากต้องการเพิ่มส่วนสูงควรเน้นไปที่กิจกรรมที่เกี่ยวกับการกระโดด โดยต้องจัดกิจกรรมเพิ่มส่วนสูงควบคู่ไปกับการจัดการเรื่องการบริโภค เนื่องจากการจัดการเรื่องการบริโภคอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการเพิ่มส่วนสูง แต่ต้องมีการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อส่วนสูงด้วย สอดคล้องกับข้อมูลของ รพีพรรณ ไชยอุดม⁽²³⁾

เอกสารอ้างอิง

1. อาจริย์ แมนปิ่น, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, สุปรียา ตันสกุล, นิรัตน์ อิมามี. ผลของโปรแกรมฉลาดบริโภคเพื่อส่งเสริมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดนนทบุรี. วารสาร สุขศึกษา 2562; 41: 126-137.
2. สำนักโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข. โรคในเด็กวัยเรียนที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [อ้างอิงเมื่อ 1 เมษายน 2566]. จาก : <http://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2019/07-5037-20190708090109/a9aa5c370de2c187a8369aac77216ffd.pdf>

3. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของเด็กอายุ 6 - 14 ปี สูงดีสมส่วน และส่วนสูงเฉลี่ยที่อายุ 12 ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [อ้างอิงเมื่อ 1 เมษายน 2566]. จาก :
https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=e28682b2718e6cc82b8dbb3e00f2e28e
4. Europarl Europa. The social and economic consequences of malnutrition in ACP countries [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [อ้างอิงเมื่อ 1 เมษายน 2566]. จาก :
https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/acp/dv/background_/background_en.pdf
5. เฉลิมพร นามโยธา, กษมา วงษ์ประชุม, นิจฉรา ทูลธรรม, ชัยวุฒิ บัวเนี้ยว. ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการเพื่อลดความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กวัยเรียน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2564; 41: 49-61.
6. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของเด็กอายุ 6 - 14 ปี สูงดีสมส่วน และส่วนสูงเฉลี่ยที่อายุ 12 ปี 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [อ้างอิงเมื่อ 3 เมษายน 2566]. จาก :
https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=e28682b2718e6cc82b8dbb3e00f2e28e
7. ฐิติมา ชูใหม่. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย. วารสารหัว หินสุขใจไกลกังวล 2559; 2: 18-33.
8. ฝ่ายโภชนาการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. โภชนาการในเด็กวัยเรียน[อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ป.) [อ้างอิงเมื่อ 3 เมษายน 2566]. จาก :
https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/sirirajonline2021/Article_files/1328_1.pdf
9. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย องค์การบริหารส่วนจังหวัดอำนาจเจริญ. ผลการประเมินการเจริญเติบโต เด็ก 6-12 ปี ในพื้นที่ให้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย. อำนาจเจริญ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย; 2566. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

10. ณัฐธวัช เพ็งแจ่ม, ศุภรดา โมขุนทด, วันฉัตร โสฬส, วัลญา ชันพลกรัง, ดิเรก กลุ่มค่างพลู, ชลนิชา หอมสุวรรณ, ศันสนีย์ อินทะเสน, สัมฤทธิ์ หรั่งมา, พิชญานนท์ เผือกมะหิงษ์, บัณฑิตา ขุนภักณา และภารวี ตรีรัตนกุลพร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลโชคชัย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ.2562 2562; 6: 941-949.
11. จิรภาภรณ์ ปัญญารัตนโชต, ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, สมสมัย รัตนกริธากุล. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม. 2560; 2: 43-56.
12. มนต์ สุงประสิทธิ์. อิทธิพลครอบครัว ที่ส่งผลต่อตัวเด็กโดยตรง [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [อ้างอิงเมื่อ 4 เมษายน 2566]. จาก : <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/อิทธิพลครอบครัว-ที่ส่งผล/>
13. กระทรวงศึกษาธิการ. อิทธิพลของครูกับการเรียนรู้ของเด็ก[อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ป.) [อ้างอิงเมื่อ 5 เมษายน 2566]. จาก : <https://www.moe.go.th/อิทธิพลของครูกับการเรี/>
14. กนกวรรณ ตันตระเสนีย์รัตน์, เรวดี เพชรศิริสาธิต, นัยนา หนูนิล. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภค ความรู้ เจตคติ อิทธิพลของเพื่อนกับภาวะโภชนาการของวัยรุ่นในพื้นที่ชนบท จังหวัด นครศรีธรรมราช. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย 2564; 2: 165-180.
15. ทิพย์สุดา นกเลี้ยง, ศุภลักษณ์ สุวรรณชะฎ. แนวทางการพัฒนาเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็ก เล็กของ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าไร่ อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี. วารสารการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ปี 2557. 2557; 1444-1453.
16. สกาวรัตน์ เทพรักษ์, ภภัสสร มุกดาเกษม, จรรยา สีนุช, จารุณี จตุรพรเพิ่ม. การศึกษาปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสาธารณสุขที่ 4 และ 5. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2560; 25: 21-42.
17. อรยา จันทริกานนท์, ณัฐชา วัฒนประภา. การศึกษาการเกิดภาวะทุพโภชนาการในเด็ก. วารสารการประชุมวิชาการนาเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2 2562; 1922-1931.

18. เฉลิมพร นามโยธา, กษมา วงษ์ประชุม, นิจฉรา ทูลธรรม, ชัยวุฒิ บัวเนี้ยว. ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการเพื่อลดความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนใน เด็กวัยเรียน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2565; 1: 49-61.
19. อรอนงค์ ชูแก้ว. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะอ้วน. [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2558.
20. ตีราพร ทองที, สุวัฒน์ ศรีสรณ์, ทศนีย์ รวีวรกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการบริโภคอาหารของเด็กเตี้ยอายุระหว่าง 10-12 ปี. วารสารสุขภาพศึกษา 2561; 1: 138-153.
21. ณิชภัทร สุวรรณอำภา, ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารราชพฤกษ์ 2562; 1: 111-120.
22. มยุรี รัตนพฤกษ์, พรสุข หุ่นรินันดร. การพัฒนารูปแบบความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ของนักเรียนประถมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา 2 จังหวัดปทุมธานี. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2564; 3: 58-81.
23. รพีพรรณ ไชยอุดม. 3 สิ่งต้องทำ ถ้าอยากให้ลูกตัวสูง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [อ้างอิงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2566]. จาก : <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/increase-height-children>

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานบ้าน โพนเมือง ตำบลไม้กอลน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ

จารุเนตร ปลายเมฆ*, ธนพร เกียรติสรานนท์*, ธัญลักษณ์ ประครองใจ*, ประเสริฐ ประสมรักษ์ และปิยะธิดา มาสุข

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์กึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในเขตพื้นที่ตำบลไม้กอลน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ โดยคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มไม่อิสระต่อกัน ได้เท่ากับ 52 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ และแบบสอบถามประเมิน พฤติกรรมสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วย Paired Sample T-Test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนน ความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการ ออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และอารมณ์หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง (\bar{X} = 88.06, S.D. = 7.91) ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยก่อน การทดลอง (\bar{X} = 118.94, S.D. = 21.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการทดลอง (\bar{X} = 89.62, S.D. = 9.26) ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง (\bar{X} = 89.16, S.D. = 9.14) อย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05 และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายหลังการทดลอง (\bar{X} = 25.80, S.D. = 4.60) ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยก่อน การทดลอง (\bar{X} = 25.56, S.D. = 4.24) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (P-value < 0.001, 0.408, 0.449) ตามลำดับ

ดังนั้น ควรส่งเสริมให้นำหลักการ 3 อ. และการออกกำลังกายด้วยแอโรบิกกระยะยาวภายในชุมชน เพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และลดจำนวนผู้ที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน

คำสำคัญ: โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ภาวะเสี่ยงเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ

*โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล

Corresponding author: ประเสริฐ ประสมรักษ์ prasert.pra@mahidol.edu

The Effectiveness of the Health behavior modification program
based on 3E in the risk group for Diabetes in the area of PoneMueang,
Pna District, Amnatcharoen Province

Jarunet Laymek*, Prasert Prasomruk*, Piyatida Masuk*, Thanaporn Kiatsaranon*, Thanyaluk Prakrongjai

Abstracts

This Quasi-experimental analytical research the purpose study was to compare the knowledge of diabetes risk. Health behavior, Body mass index, waist circumference, and blood sugar levels before and after participating in the health behavior modification program according to the 3E principles of Diabetes Risk Group. Sample size was calculated by the mean comparison formula, equal to 52 people. Multi-stage sampling Data was collected using a knowledge quiz. And health behavior assessment questionnaire the confidence value was 0.95, 0.90. The data analyzed by descriptive statistics and inferential statistic with a Paired Sample T-Test.

The study found that After participating in the program for 6 weeks, a sample of 52 people had the mean knowledge score about diabetes risk. Increased statistically significantly at 0.05. Dining and mood after participating in the program increased significantly at 0.05 level. Mean blood glucose level after the experiment ($\bar{x} = 88.06$, S.D. = 7.91) decreased more than the pre-experimental mean ($\bar{x} = 118.94$, S.D. = 21.62) statistically significant at 0.05. Mean waist circumference after the experiment ($\bar{x} = 89.62$, S.D. = 9.26) decreased more than the pre-experimental mean ($\bar{x} = 89.16$, S.D. = 9.14) was not statistically significant at 0.05 and the mean body mass index after the experiment ($\bar{x} = 25.80$, S.D. = 4.60) decreased more than the pre-experimental mean ($\bar{x} = 25.56$, S.D. = 4.24) was not statistically significant at 0.05 (P-value < 0.001, 0.408, 0.449) respective.

Therefore the 3E principle and long-term aerobic exercise should be encouraged within the community. To change behaviors for better health and reduce the number of people with diabetes risk

Keywords: Behavior modification program, Risk of diabetes, Health behavior

*Mahidol University Amnatcharoen Campus

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำคัญที่องค์การสหประชาชาติประกาศให้เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ทุกประเทศทั่วโลกต้องร่วมมือดำเนินการควบคุมอย่างเข้มงวด สำหรับประเทศไทยได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการให้ความร่วมมือเพื่อต่อสู้กับโรคเบาหวาน ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายพบว่าคนไทยป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ เพิ่มขึ้น 1.6 ล้านราย ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (จากผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3.2 ล้านราย ในปี 2552 เป็น 4.8 ล้านรายในปี 2557) ในส่วนของการคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่พบการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป มีผู้ได้รับการคัดกรองเพียง 14 ล้านราย ยังไม่ได้รับการคัดกรองมากถึง 8 ล้านราย ปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคนและคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที ความเสี่ยงภาวะเบาหวานส่วนใหญ่ จะเกิดจากพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการที่ดี รวมไปถึงพฤติกรรมขาดการออกกำลังกาย และการจัดการด้านอารมณ์ หากประชาชนไทยมีความรู้ ความเข้าใจ และการป้องกันโรคเบาหวาน นำไปสู่ปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตให้ห่างจากโรคเบาหวานมากขึ้น จากสถานการณ์ในพื้นที่บ้านโป่งเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 พบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 52 ราย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ 11 ราย และเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 74 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.25 ต่อประชากรทั้งหมด 253 ราย

หลักการ 3 อ. 2 ส. ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานศึกษาโรคเบาหวานของ ขนิษฐา สระทอง และสุทธิศักดิ์ (2562) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งองค์ประกอบของ 3 อ. 2ส. ได้แก่ ออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ สุขบุหรี และสุรา จากการศึกษาชุมชนที่ผ่านมา ปัญหาการสุขบุหรี และดื่มสุราพบได้น้อยมากภายในชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการแก้ไขปัญหาลักษณะภายในชุมชน ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการ 3 อ. มาประยุกต์ใช้ในการทำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาหลักที่พบในชุมชน จึงเป็นที่มาของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวานบ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย ค่ารอบเอว และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวาน ในเขตพื้นที่ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ภายในกลุ่มทดลองก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

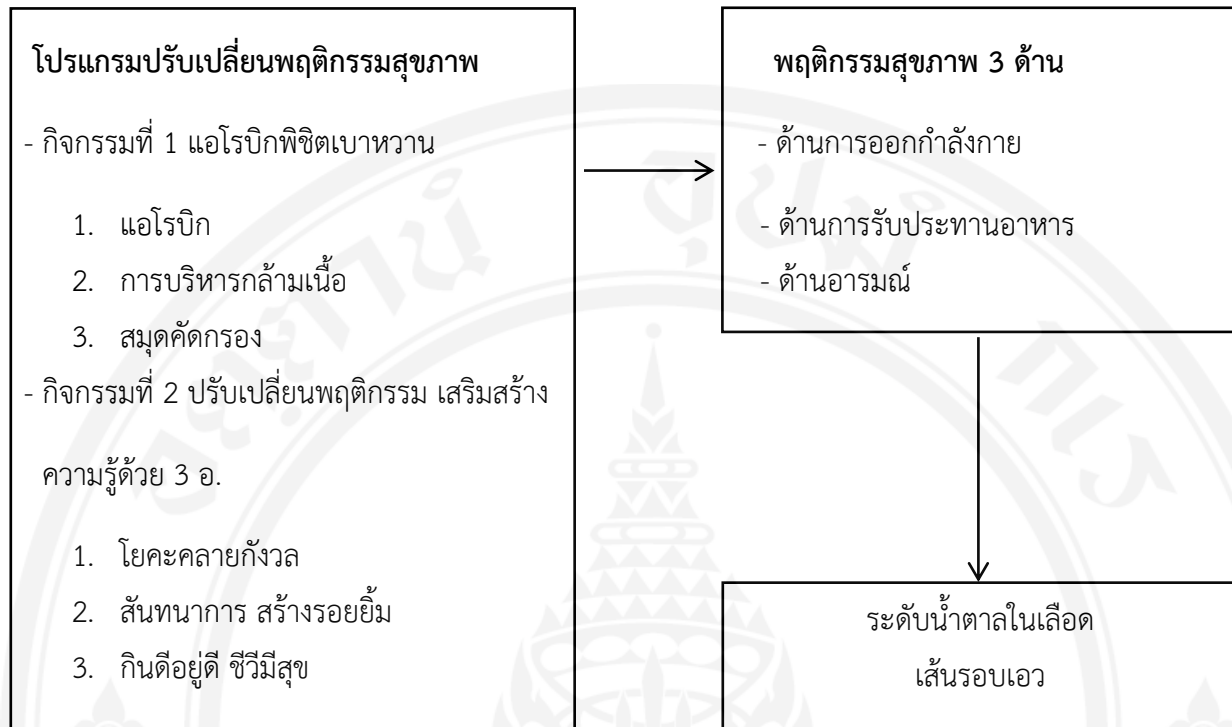
2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวานและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวาน ในเขตพื้นที่ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีผลต่อค่าดัชนีมวลกาย ค่ารอบเอว และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวานที่เปลี่ยนแปลง ภายในกลุ่มทดลองก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงภาวะเบาหวานที่เปลี่ยนแปลง ภายในกลุ่มทดลองก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่จะศึกษาในครั้งนี้คือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพนเมือง ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม – 20 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) มีดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 – 125 มก./ดล.
- 2) เป็นผู้ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
- 3) เป็นผู้ที่มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) มีดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ทำการศึกษาในช่วงเก็บข้อมูล
- 2) เป็นผู้ที่มีเหตุจำเป็นและไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

3) เป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายและสติปัญญา ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป และได้รับการคัดกรอง ภาวะสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 84 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ประชากรสองกลุ่มไม่อิสระต่อกัน โดย ประเมินก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)

ทั้งนี้ เมื่อใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$n/group = \frac{\sigma_d^2 (z_\alpha - z_\beta)^2}{\mu_d^2}$$

เมื่อ z_α คือ ค่าสถิติ Z ที่ระดับ α ที่กำหนด 1.96

z_β คือ ค่าสถิติ Z ที่ระดับ β ที่กำหนด 0.84

μ_d คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา (วันทิพย์ นิมมวล. 2563)

σ_d^2 คือ ค่าความแปรปรวนของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา

แทนค่า

$$n/group = \frac{45.29^2 (1.96 - 0.84)^2}{18.03^2}$$

$$n/group = \frac{2,050.79(7.84)}{325.08}$$

$$n/group = 49.46$$

$$n/group \approx 49$$

แทนค่าตามสูตรได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 49.46 คน และคิดอัตราการสูญเสีย ร้อยละ 5 ดังนั้นผู้วิจัยจึง ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 แอโรบิกพิชิตเบาหวาน เป็นการออกกำลังกายด้วยการเต้นคาร์ดิโออย่างง่าย มีการคัดกรองรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และส่วนสูงโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล การเจาะน้ำตาลในเลือด บริเวณปลายนิ้ว เครื่องวัดส่วนสูง และสื่อการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยเริ่มกิจกรรมในวันที่ 21 มีนาคม ถึง 5 พฤษภาคม 2566 ทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 18.00 - 18.45 น. โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 30 นาที และจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะมีสมุดบันทึก ซึ่งเป็นสมุดสำหรับบันทึกการคัดกรองและการเข้าร่วมการออกกำลังกายทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

กิจกรรมที่ 2 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสริมสร้างความรู้ ด้วย 3 อ. เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ควบคู่การปฏิบัติ 3 ครั้ง มีการวัดระดับความรู้และพฤติกรรมส่วนบุคคลทั้ง ก่อนทำกิจกรรมในครั้งที่ 1 และหลังทำโครงการเสร็จสิ้นในวันที่ 6 พฤษภาคม 2566 โดยรูปแบบกิจกรรมมี ดังนี้ ครั้งที่ 1 โยคะคลายกังวล ในวันที่ 25 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 - 11.00 น. ครั้งที่ 2 สันทนาการ สร้างรอยยิ้ม ในวันที่ 26 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 - 11.00 น. ครั้งที่ 3 กินดีอยู่ดี ชีวีมีสุข ในวันที่ 27 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 - 11.00 น. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ มี 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมด้านอารมณ์ จำนวน 18 ข้อ

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ในการดำเนินวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมด ไปตรวจสอบความตรงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญ โดยตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า แบบสอบถามในแต่ละข้อได้ค่า IOC ด้านความรู้ภาวะเสี่ยงเบาหวาน เท่ากับ 0.95 และ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.90

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสม ทางด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบข้อคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ และมีความยากง่ายเพียงใดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในการคำนวณผลการตรวจสอบเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่นด้านความรู้ภาวะเสี่ยงเบาหวาน เท่ากับ 0.70 และ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.75

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อผู้วิจัยเกี่ยวข้องรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามได้ครบตามจำนวนแล้วนำข้อมูล ไปประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for Social Science) โดยสถิติที่ใช้ดังนี้ คือ

1) วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สำหรับอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อพรรณนาคุณลักษณะประชากรของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

2) วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ สถิติ Paired sample T-Test เพื่อวิเคราะห์ความรู้ภาวะเสี่ยงเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีอัตราตอบกลับคิดเป็น ร้อยละ 100 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.9 มีอายุระหว่าง 55 – 64 ปี มากที่สุด ร้อยละ 36.5 และมีอายุระหว่าง 35 - 44 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 9.6 โดยมีอายุเฉลี่ย 56.90 ปี (S.D. = 9.94) ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25.00 - 29.99 มากที่สุด ร้อยละ 44.2 และมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 ขึ้นไป น้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.33 (S.D. = 4.25) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 51.9 (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ (n = 52 คน)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	40	76.9
ชาย	12	23.1
อายุ (ปี)		
35 – 44	5	9.6
45 – 54	17	32.7

55 – 64	19	36.5
มากกว่า 65 ปี	11	21.2
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		56.90 (9.94)
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		35 – 75
ดัชนีมวลกาย		
ระหว่าง 18.50 – 22.99 (ปกติ)	12	23.1
ระหว่าง 23.00 – 24.99 (โรคอ้วนระดับ 1)	13	25.0
ระหว่าง 25.00 – 29.99 (โรคอ้วนระดับ 2)	23	44.2
มากกว่า 30 ขึ้นไป (โรคอ้วนระดับ 3)	4	7.7
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		23.33 (4.25)
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		23.33 – 38.20
โรคประจำตัว		
ไม่มี	27	51.9
มี	25	48.1

1. ความรู้ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 4.33 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 7.52 คะแนน ค่าเฉลี่ยความรู้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. มากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 3.65 (1.37), 95%CI : 2.31 – 3.42, p-value = 0.001 แปลผลได้ว่า ผลของคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 52 คน)

ความรู้ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวาน	ก่อน		หลัง	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ต่ำ	1.87	1.27	2.38	1.54
กลาง	3.59	1.56	4.62	2.15
สูง	5.67	2.35	7.59	2.82

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (n = 52 คน)

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวาน	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ผลต่างค่าเฉลี่ย (S.D)	95%CI	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.33 (1.26)	3.65 (1.37)	2.31 – 3.42	0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	7.52 (2.63)			

2. ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน

1) ข้อมูลพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 6.0 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 12.18 คะแนน มีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 6.18 (4.18), 95%CI : 5.06 – 7.30, p-value = 0.001 แปลผลได้ว่าผลของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คน

2) ข้อมูลพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 21.72 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 26.13 คะแนน

มีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 4.41 (2.10), 95%CI : 19.32 – 21.13, p-value = 0.001 แปลผลได้ว่าผลของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ข้อมูลพฤติกรรมด้านอารมณ์

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านอารมณ์ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 14.25 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 20.99 คะแนน มีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านอารมณ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 6.74 (2.59), 95%CI : 14.62 – 18.41, p-value < 0.001 แปลผลได้ว่า ผลของคะแนนพฤติกรรมด้านอารมณ์หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 52 คน)

พฤติกรรมสุขภาพ	พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน				
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง	95%CI	<i>p</i> – <i>valu</i>
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	ค่าเฉลี่ย (S.D.)		
ด้านการออกกำลังกาย	6.00 (3.29)	12.18 (2.85)	6.18 (4.18)	5.06 – 7.30	0.001
ด้านการรับประทานอาหาร	21.72 (4.66)	26.13 (5.11)	4.41 (2.10)	19.32 – 21.13	0.001
ด้านอารมณ์	14.25 (3.77)	20.99 (4.58)	6.74 (2.59)	14.62 – 18.41	< 0.001

3. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ตามหลัก 3 อ.

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 118.94 mg/dl และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 88.06 mg/dl ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.88 (17.37), 95%CI : 26.05 – 35.72, p-value < 0.001 แปลผลได้ว่า ผลของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ.ของกุ่มเสี่ยงเบาหวาน (n = 52 คน)

การทดลอง	ระดับน้ำตาล		ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (S.D)	95%CI	p-value
	ในเลือด (mg/dl)	ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด			
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	118.94 (21.62)	101 - 203	30.88 (17.37)	26.05 – 35.72	< 0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	88.06 (7.91)	78 - 112			

4. เส้นรอบเอวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ.

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 89.16 cm. และมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 89.62 cm. ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.46 (0.12), 95%CI : 0.64 – 1.54, p-value = 0.408 แปลผลได้ว่า ผลของค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เส้นรอบเอวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (n = 52 คน)

การทดลอง	เส้นรอบเอว	ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด	ผลต่าง (S.D)	95%CI	p-value
	(CM.) ค่าเฉลี่ย (S.D.)				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	89.16 (9.14)	81 - 128	0.46	0.64 –	0.408
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	89.62 (9.26)	80 - 128	(0.12)	1.54	

5. ดัชนีมวลกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ.

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ในพื้นที่บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 52 คน มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. เท่ากับ 25.56 kg/m^2 และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 25.80 kg/m^2 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. ลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.46 (3.90), 95%CI : 0.39 – 0.87, p-value = 0.449 แปลผลได้ว่า ผลของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (n = 52 คน)

การทดลอง	ดัชนีมวลกาย	ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด	ผลต่าง (S.D)	95%CI	p-value
	(kg/m ²) ค่าเฉลี่ย (S.D.)				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	25.56 (4.24)	22.07 – 38.20	0.46	0.39 –	0.449
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	25.80 (4.60)	21.64 – 37.55	(3.90)	0.87	

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บ้านโพนเมือง ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ พฤติกรรมสุขภาพด้านอารมณ์ พบว่ากลุ่มผู้เสี่ยงเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านอารมณ์หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าคะแนนก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสริมสร้างความรู้ ด้วย 3 อ. โดยผู้วิจัยได้ให้ความรู้ด้านการจัดการอารมณ์ และฝึกปฏิบัติเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง และเมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ บุคคลนั้นจะแสดงพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นโรค โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค และไม่มีอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ตามแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Becker (1974) ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมเกิดความต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วันทิพย์ (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานจึงเป็นโปรแกรมที่ให้การดูแลที่เป็นขั้นตอน ส่งเสริมการรับรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และมีการติดตาม ซึ่งจะส่งผลต่อความยั่งยืนของพฤติกรรมดูแลสุขภาพ

ผลค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้เสี่ยงเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และด้านอารมณ์ และความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวาน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย แอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ Becker (1974) ประกอบกับในโปรแกรมมีการใช้แบบบันทึกการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารส่วนบุคคล ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมเกิดความต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรารวรรณและ

คณะ (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 Self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอว ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งส่งผลที่ดีต่อกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้

ผลค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้เสี่ยงเบาหวานมีเส้นรอบเอวหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และด้านอารมณ์ และความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีเส้นรอบเอวที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ Becker (1974) ประกอบกับในโปรแกรมมีการใช้แบบบันทึกการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารส่วนบุคคล ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมเกิดความต่อเนื่อง แต่อาจต้องใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติมากกว่า 6 สัปดาห์ เพื่อเห็นประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของเส้นรอบเอวที่ลดลง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรวรรณและคณะ (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนสุขภาพ 3 Self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอว ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงเส้นรอบเอว โดยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อส่งผลให้เส้นรอบเอวลดลงในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งส่งผลที่ดีต่อกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้

ผลค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้เสี่ยงเบาหวานมีดัชนีมวลกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และด้านอารมณ์ และความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงเบาหวานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ Becker (1974) ประกอบกับในโปรแกรมมีการใช้แบบบันทึกการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารส่วนบุคคล ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมเกิดความต่อเนื่อง แต่อาจต้องใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติมากกว่า 6 สัปดาห์ เพื่อเห็นประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของดัชนีมวลกายที่ลดลง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เพชรรัตน์ (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ ตำบลสิงห์โคก อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ โดยมีการส่งเสริม

พฤติกรรมออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในระยะยาว ช่วยส่งเสริมสุขภาพ ยืดเวลา และป้องกันตนเองจากการเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ได้ ซึ่งส่งผลที่ดีต่อกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบของโปรแกรม ให้มีระยะเวลาเพิ่มขึ้นเป็น 3, 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรม หรือสื่อเพื่อให้เข้าใจง่าย รวมทั้งวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แนวทางการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี:สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
2. จีรนุช โสทัศน์. (2563). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากาย อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2566, จาก <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2564/research/MA2564-002-01-0000000463-0000000389.pdf>
3. ชนากานต์ แสงสิงห์ชัย. (2550), ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแม่ทา จังหวัดลำพูน (การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
4. ทิพย์ศุภางค์ สุวรรณศร. (2550), ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลห้างฉัตร จังหวัดลำปาง. (การค้นคว้าแบบอิสระ. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต), เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
5. ปภาสินี แซ่ดี๊ว และนวรรรัตน์ ไชยชมภู. (2560). ความสำเร็จลดความอ้วนด้วย 3 อ. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 18(2), 5-6.
6. ประครองลักษณ์ จำกลาง. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น, *วารสารสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 26(30), 27 - 33.
7. ยรรยงค์ นพคุณ. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัยตำบลไทรย้อย อำเภอเนินมะปราง จังหวัด พิษณุโลก งานวิจัย และวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก.

8. รุ่งทิวา มุกดาสนิท, (2547), ผลการให้โภชนาการต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
9. รัชมี ลือฉาย. (2554) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 2(3), 123 - 134.
10. ลือชัย ศรีเงินยวง และคณะ. (2544). การพัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัว/ชุมชน. รายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อปฏิรูประบบสุขภาพและข้อเสนอสาระบัญญัติ ในร่าง พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, นนทบุรี : [ม.ป.พ.].
11. ลัดดา ดำริการเลิศ (2553).การจัดการความรู้และสังเคราะห์ แนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล : การจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง, บริษัทสหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
12. วรณรดา ชื่นวัฒนา และ ณิชานาฏ สอนภักดี. (2557). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี, 6(3), 163 - 170.
13. วราลี วงศ์ศรีชา และ อรสา กงตาล (2544). ผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในเขตพื้นที่โรงพยาบาลนาแก จังหวัดนครพนม. Khon Kaen University 2012, Graduate Research
14. วิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร และคณะ. (2545). การควบคุมระดับน้ำตาลด้านตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน, วชิรเวชสาร, 46(2), 125 - 132.
15. ศิริศักดิ์ พรหมแพน. (2554). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต), มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
16. สมใจ จางวาง เทพกร พิทยานัน และนิรชร ชูดีพัฒนา, (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชน กลุ่มเสี่ยง, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3 (1), 110 - 128.
17. สุนทรี จินดามัย. (2552), ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลตนเองและติดตามเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต), นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

18. สุวิทย์ชัย ทองกุล. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
19. American Diabetes Association. (2011). Standards of medical care in diabetes - 2011. Diabetes Care.34(1). Stratton, I.M. et al. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. BMJ.321.405.
20. วันทิพย์ นิ่มนวล. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน. กลุ่มการพยาบาล, โรงพยาบาลควนขนุน พัทลุง.
21. เกศราวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์ (2564). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์ 2564;148-161
22. กัลยา ท่วมโคกหม้อ. (2561). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช, งานผู้ป่วยนอก.
23. เกษร ศรีธรรมมา. (2563). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ 2563;177-189
24. ขนิษฐา สระทอง และสุทธิศักดิ์ (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 2564;38 – 50
25. กรมควบคุมโรค. (2562). เตือนประชาชนใส่ใจดูแลสุขภาพตนเองและคนในครอบครัว ระวังป่วยโรคเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <https://pr.moph.go.th>.
26. เรณู สะแหละ. (2558). อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุด อำเภอองครักษ์ จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

28. พิธพร วัฒนาวีทวัส. (2564). การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <https://sriphat.med.cmu.ac.th/th/knowledge-772>
29. สุขุมาลัย สว่างวาร. (2566). เส้นรอบเอว แค่ไหนถึงเรียก อ้วน. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <https://www.paolohospital.com/th-TH/phahol>
30. สุนันท์นที ศรีประจันทร์. (2561). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <http://203.157.71.148/hpc7data/Res/ResFile/2562000901.pdf>
31. วรณวิมล เมฆวิมล. (2553). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <http://www.ssuir.ssru.ac.th/bitstream/ssuir/312/1/039-53.pdf>
32. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แนวทางการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์. พิมพ์ครั้งที่1. นนทบุรี:สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
33. อังคินันท์ อินทรกำแหง, ทศนา ทองภักดี, พัชรี ดวงจันทร์ และศิริพร แก้วอ่อน. (2553). การบริหารจัดการและประเมินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2566, จาก <http://bsris.swu.ac.th/upload/129.pdf>
34. เนตรนภา กิจรุ่งพิพัฒน์. (2555). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปกรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2566, จาก <http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS02/PDF01//2555/GB/52.pdf>
35. รศ.ดร.ชนวนทอง ชาญกาญจน์. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ สาขาสาธารณสุข มหิดล. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2566, จาก http://doh.hpc.go.th/data/HL/HLO_chanuanthong.pdf
36. นายแพทย์สุทธิศักดิ์ ไชยอัชนรัตน์. (2560). เบาหวานโรคใกล้ตัวที่ควรรู้. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก <https://www.sikarin.com/doctor-articles/เบาหวานโรคใกล้ตัวที่ควรรู้>
37. รศ.พญ.นันทกร ทองแดง. (2563). โรคเบาหวานรู้ใหม่ใครเสี่ยง. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก https://www.phyathai.com/article_detail/3384/th/โรคเบาหวานรู้ใหม่ใครเสี่ยง
38. นฤมล เพิ่มพูน, วนลดา ทองใบ และลภัสสรดา หนู่มคำ. (2559). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมสุขภาพและโภชนาการของพนักงานในสถานประกอบการที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 22(2), 179-181.

39. กรมควบคุมโรค. (2563). แนะนำเปลี่ยนพฤติกรรม ห่างไกลเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก <https://www.thaihealth.or.th/?p=234451>
40. สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. (2566). ชวนประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ลดกลุ่มเสี่ยง. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG230324100202341>
41. ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. (2558). งานประชาสัมพันธ์
ธุรกิจ : น้ำเพชร สายบัวทอง.
42. กรมควบคุมโรค. (2556). สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
43. ปิยรัตน์ ชูมี. (2562). สถานการณ์โรคเรื้อรังไม่ติดต่อ. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี : สุราษฎร์ธานี
44. โรงพยาบาลศิครินทร์. (2562). ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน รู้หรือไม่เป็นเบาหวานเสี่ยงโรคอื่นเพิ่มอีก.
สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2566, จาก <https://www.sikarin.com/health/รู้หรือไม่เป็นเบาหวานเสี่ยงโรคอื่นเพิ่ม>
45. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. (2560). ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 25
เมษายน 2566, จาก <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน>

**ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า
ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง
จังหวัดอำนาจเจริญ**

กนิษฐา จันทรัมย์*, ศิริพรรณ พยาชัย*

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ ดร.อรรถพงษ์ ฤทธิพิศ attapong.rit@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นโรคที่ส่งผลทำให้มีความผิดปกติต่ออวัยวะต่างๆในร่างกายหลายระบบ ซึ่งมักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุส่งผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการดูแลที่เหมาะสม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้การออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ในตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบกลุ่มวัดสองครั้ง (One-group Pretest – Posttest Design) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) เท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติ Dependent Sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา : จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน 30 คน อายุ 60ปีขึ้นไป (ร้อยละ 80) โดยภายหลังการได้รับโปรแกรมพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างมีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 3.80 คะแนน (S.D.= 1.16) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ p-value <0.001 (2) มีผลต่างค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก Systolic blood pressure (SBP) เท่ากับ 12.90 (S.D.= 14.80) มิลลิเมตรปรอท และผลต่างค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก Diastolic blood pressure (DBP) เท่ากับ 5.87 (S.D.= 14.44) มิลลิเมตรปรอท โดยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก Systolic blood pressure (SBP) และไดแอสโตลิก Diastolic blood pressure (DBP) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

คำสำคัญ: การออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า, โรคความดันโลหิตสูง, หลัก FITT

The Effect of an Education and Exercise Program with Loincloth in Patients with hypertension in Nong Ruea Village, Na Mo Ma Subdistrict, Mueang District, Amnat Charoen Province

Kanittha Chanthatummo*, Siriphan Phayachai*

Mahidol University Amnatcharoen Campus Project

Advisor: Attapong Rittitit attapong.rit@mahidol.ac.th

ABSTEACT

Hypertension diseases are medical problems of all countries around the world and Thailand and will receive higher rates which result in further steps for different steps in many systems, which often follow resulting in increased frustration and of course it must be supervised by the researcher in order to develop an executive program by Pha Khao Ma or loincloth administrators. Goals of earnings to the benefit of health and assessment of the elderly with various diseases. A comparison to compare the blood pressure level of the elderly with the disease before and after receiving the permission program to help Pha Khao Ma in Tambon Na Mo Ma. Khemmarat Amnat Charoen. This research was a quasi-experimental study with a one-group pretest - posttest design in 30 hypertensive patients. Data were collected by knowledge questionnaire, dietary and exercise behaviors related to hypertension with a correlation index between the questionnaire and objectives. (Item-Objective Congruence Index : IOC) equal to 0.70. Data was analyzed with a packaged program to compare the means of knowledge scores and mean blood pressure of hypertensive patients before and after receiving the program using a t-test at a significance level of 0.05

Results: From the study, it was found that all the samples were female, 30 people aged 60 years and over (80%). After receiving the program, it was found that (1) mean difference the sample group had food knowledge and exercise for patients with hypertension, mean 3.80 (S.D.= 1.16) mmHg, significantly increased p-value < 0.001 (2), mean difference in systolic blood pressure (SBP) was 12.90 (S.D.= 14.80) mmHg and mean difference in diastolic blood pressure (DBP) was 5.87 (S.D.= 14.44) mmHg with a statistical significance of 0.05.

Keywords: Exercise program using Pha Khao Ma, hypertension, FITT principle

บทนำ

ความดันโลหิต เป็นแรงดันที่ควบคุมให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงทั่วร่างกาย โดยปกติความดันจะเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ในภาวะเครียด ตื่นเต้น โกรธ ตี๋มสุราหรือสูบบุหรี่ ความดันจะลดลงเมื่อรู้สึกผ่อนคลายหรือนอนหลับ แต่เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้นและคงอยู่อย่างนั้นตลอดเวลาแม้ในขณะที่พักผ่อนแสดงว่ามี “ภาวะความดันโลหิตสูง” ในคนปกติความดันโลหิตไม่ควรจะเกิน 130/85 มม.ปรอท ระดับความรุนแรงของโรคจะพิจารณาจากค่าความดันตัวบน และความดันตัวล่างทั้ง 2 ค่าความดันโลหิตที่มีค่าซิสโตลิก เท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ไดแอสโตลิก 90 มิลลิเมตรปรอท จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูง⁽¹⁾ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของการสาธารณสุขไทยรวมถึงระดับโลก

อุบัติการณ์และความชุกของโรคเพิ่มขึ้นทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนา การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต การใช้ชีวิตอย่างคนเมือง การกินอาหารที่มีปริมาณไขมันสูง และขาดการออกกำลังกายที่พอเหมาะอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดโรคมามากขึ้น ก่อให้เกิดความพิการและการเสียชีวิตตามมาหากไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ โดยทั่วโลกพบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 1.28 พันล้านคน ส่วนใหญ่พบในช่วงวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อายุระหว่าง 30-79 ปี⁽²⁾ สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณ 2562 ถึง 2564 มีประมาณ 1,0691,032 และ 96,000 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽³⁾ และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยในปี พ.ศ.2562-2563 พบว่า โรคความดันโลหิตสูงมีความชุกต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15-29 ปี ร้อยละ 3.30 และจากนั้นจะเพิ่มขึ้นตามอายุและสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปร้อยละ 76.80⁽⁴⁾ โรคความดันโลหิตสูงพบมากในวัยผู้สูงอายุเนื่องจากเป็นวัยที่มีการเสื่อมถอยของอวัยวะในร่างกาย ส่งผลให้หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นลดลง แรงต้านทานในหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง หัวใจบีบตัวแรงทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น⁽⁵⁾ ซึ่งถ้าหากไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะหัวใจวาย และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการเดินแอโรบิก ทำให้ความดันโลหิตของผู้สูงอายุลดลงเช่นกัน⁽⁹⁻¹⁰⁾ การเดินแอโรบิกความหนักระดับปานกลางเป็นความหนักที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความดันโลหิตได้ โดยความหนักระดับปานกลางประเมินได้จากแบบประเมินการรับรู้การออกแรงของร่างกาย (Rating of Perceived Exertion: RPE)¹¹ การออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือด กระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตได้ดีขึ้น ใช้หลักการออกกำลังกาย FITT⁽¹²⁾ ได้แก่ ความถี่ (F: frequency) ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อย่างสม่ำเสมอมีความหนักในการออกกำลังกาย (I: Intensity) ระดับปานกลาง ระยะเวลา (T: Time:) เวลา 30-60 นาที ประเภทของการออกกำลังกาย (T: type) เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องนอกจากนั้นการวิจัยนี้ยังออกแบบร่วมกับกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

ของ Baker⁽¹⁴⁾ ที่กล่าวว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต้องเกิดจากการมีความรู้เกี่ยวกับโรคอย่างเพียงพอในเรื่องของความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรงของโรคและประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ

จากการสำรวจอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงจังหวัดอำนาจเจริญ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 13.29 ในหมู่ที่ 2 บ้านหนองเรือร้อยละ 14.29 เป็นผู้สูงอายุ 60ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.38 ปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14.19 ในหมู่ที่ 2 บ้านหนองเรือ ร้อยละ 13.19 เป็นผู้สูงอายุ 60ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.41 ปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 14.84 ในหมู่ที่ 2 บ้านหนองเรือร้อยละ 13.19 เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 40.41 และจากการสำรวจอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงจังหวัดอำนาจเจริญ ตำบลนาหมอม้า หมู่ที่ 2 บ้านหนองเรือ พบว่า ปี พ.ศ.2564 พบร้อยละ 3.73 เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 4.48 ปีพ.ศ. 2565 พบร้อยละ 1.11 เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 1.41 ปี พ.ศ. 2566 พบร้อยละ 1.02 เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 1.30⁽²⁴⁾ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาพื้นที่ดังกล่าวเพราะถ้าหากผู้สูงอายุและประชาชนที่ป่วยในชุมชนแห่งนี้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จะนำมาซึ่งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้ามุ่งให้เกิดประสิทธิผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนโดยออกแบบโปรแกรมภายใต้กรอบแนวคิด การออกกำลังกายตามหลัก FITT⁽¹²⁾ แนวคิดนี้นำไปใช้ในการวิจัยการออกกำลังกายในผู้สูงอายุและผู้ป่วยอย่างแพร่หลายและพบว่าผู้สูงอายุมีระดับความดันโลหิตลดลง^(8,13)

ดังนั้นจึงได้เป็นรูปแบบโปรแกรมการให้ความรู้ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับการเต้นแอโรบิกด้วยผ้าขาวม้า การศึกษานี้ใช้การเต้นแอโรบิกด้วยผ้าขาวม้าเนื่องจาก ชาวบ้านขาดการออกกำลังกาย แม้จะมีชมรมออกกำลังกายในหมู่บ้าน และไม่มีอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ซึ่งการเต้นแอโรบิกด้วยผ้าขาวม้าเป็นการออกกำลังกายที่มีความสนุกสนาน ไม่มีความรุนแรง มีผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิต กล้ามเนื้อและกระดูก โดยประยุกต์ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นภาคอีสานมาใช้ในการดูแลสุขภาพ อีกทั้งผ้าขาวม้าและชมรมออกกำลังกายก็เป็นทุนทางสังคมของหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ นอกจากนี้ยังสื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของท้องถิ่นสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ ตามบริบทท้องถิ่นและวัฒนธรรมช่วยให้ผู้สูงอายุและผู้ป่วยมีความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน จึงทำให้ช่วยลดระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุได้⁽⁸⁻⁹⁾

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและการศึกษาประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยและรับยาจากแพทย์ จำนวน 30 คน ในพื้นที่บ้านหนองเรือ หมู่ 2 ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ

1. เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- (1.) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป
- (2.) อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบล นาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ
- (3.) เป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- (1.) มีอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัย หรือ ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย
- (2.) เป็นผู้พิการทางการได้ยิน หรือมีปัญหาด้านการสื่อสาร

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยและรับยาจากแพทย์ จำนวน 23 คน ในพื้นที่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน โดยอ้างอิงจากการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิตส่วนบน (SBP) ของกลุ่มป่วยก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.9 (SD=9.09) ระดับความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) ของกลุ่มป่วยก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 3.8 (SD=6.52) ซึ่งคำนวณจากตัวแปรที่ต้องการศึกษา

$$n = \frac{\sigma_d^2 (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\mu_d^2}$$

Z_α = ค่าสถิติ Z ที่ระดับ α ที่กำหนด

Z_β = ค่าสถิติ Z ที่ระดับ β ที่กำหนด

μ_d = ค่าเฉลี่ยของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา

σ_d^2 = ค่าความแปรปรวนของผลต่างในงานวิจัยที่ผ่านมา

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ใช้วิธีการสุ่มโดยใช้วิธีการเลือกแบบง่าย (Simple random Sampling)

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ค่าความดันโลหิต

1.2 แบบสอบถามความรู้พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็น 4 ตัวเลือก ให้เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว เมื่อรวมคะแนนความรู้และแจกแจงความถี่ สามารถแปลความหมายคะแนนความรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ความรู้ระดับควรปรับปรุง ความรู้ระดับพอใช้ ความรู้ระดับดี ความรู้ระดับดีมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้กำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2.1 ศึกษาบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ

2.2 ดำเนินการสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1. สร้างพื้นฐานภาพ 2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมยังงให้ลดโรค 3. ขยับเท่ากับลด 4. ขอย่อยอมแพ้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือโดยการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แก้ไขให้มีความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสม (IOC) ได้เท่ากับ 0.70 โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์พี่เลี้ยง

จำนวน 3 ท่าน

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและได้รับการปรับแก้แล้วไปทดลองใช้ (Try out) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคแอลฟา (Cronbach alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัย ได้ค่าความเชื่อมั่นจากแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 0.82

4. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า เนื่องจากผ้าขาวม้าเป็นทุนทางสังคมของบ้านหนองเรือ จึงดำเนินการขอสนับสนุนผ้าขาวม้าจากองค์กรเอกชนในชุมชนเพื่อนำแจกให้กับผู้เข้าร่วมวิจัย ได้จำนวนทั้งหมด 40 ผืน สำหรับการออกกำลังกายจะเน้นไปที่ ความถี่ ความหนักระดับปานกลาง และเวลาในการออกกำลังกาย และท่าทางใช้ท่าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและผู้สูงอายุเพื่อให้สะดวกต่อการเคลื่อนไหว

การดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม 2566 ถึง 15 พฤษภาคม 2566

1. ขั้นตอนการดำเนินการ

1.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้เป็นคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

2. ขั้นตอนทดลอง

ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ

สัปดาห์ที่ 1

กิจกรรมที่ 1 เก็บแบบสอบถามก่อนให้ความรู้, ให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมตามวัย

กิจกรรมที่ 2 วัดความดันโลหิตก่อนเริ่มกิจกรรมครั้งแรก

สัปดาห์ที่ 2-7 นำออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าด้วยท่าที่เหมาะสมและมีความหนักระดับปานกลาง ผ้าขาวม้า

กิจกรรม นำทีมโดยประธานชมรมการออกกำลังกายของหมู่บ้าน (อสม.) ใช้เวลา 50 นาทีแบ่งเป็น Warm Up 10 นาที Cool-down 10 นาที ออกกำลังกายแบบแอโรบิก 15 นาที และ ออกกำลังกายโดยใช้ผ้าขาวม้า 15 นาที โดยท่าที่ใช้ผู้วิจัยคิดและหาเป็นตัวอย่างให้ ทั้งหมด 25 ท่า หลังจากนั้นประธานชมรมจะเป็นผู้นำทีมเอง โดยจะประยุกต์ใช้หลักการ FITT ในการออกกำลังกาย ออกทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ วันละ 50 นาที ใช้ความหนักที่ระดับปานกลาง โดยสังเกตจากการหายใจเหนื่อยหอบ และสีหน้าท่าทางของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 7

กิจกรรมที่ 1 วัดความดันโลหิตหลังเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2 ถอดบทเรียน นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ และค่าความดันก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม เปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างและสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพ

กิจกรรมที่ 3 มอบอุปกรณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้แก่ ลูกยางบีบมือ เชือกกระโดด สมุดบันทึกค่าความดันโลหิต และให้กำลังใจผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

กิจกรรมที่ 4 ขอขอบคุณและอำลาทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) โดยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าต่ำสุด-สูงสุด

ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ค่าความดันโลหิต

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมานระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Dependent Samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha=0.05$ ได้แก่ 1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า

3. เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ และการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกรายจะได้รับการชี้แจง ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การปกป้องข้อมูล ของผู้เข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมดเท่านั้น และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วม วิจัย ซึ่งจะไม่มีการเข้าถึงการเข้ารับบริการสุขภาพใดๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และได้รับการชี้แจงว่าระหว่าง ขั้นตอนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจะขอยกเลิกการเข้าร่วมเมื่อใดก็ได้ โดยที่ไม่ต้องแจ้งเหตุผลรวมทั้งหากมีคำถาม หรือเกิดความสงสัยใดๆในระหว่างการทำวิจัย สามารถสอบถามได้จากผู้วิจัยโดยตรง ทั้งนี้หากกลุ่มตัวอย่าง เกิดภาวะวิกฤตทางจิตใจจนเกินความสามารถในการช่วยเหลือของผู้วิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการติดต่อ ประสานงานส่งต่อไปกับผู้เชี่ยวชาญต่อไป

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของการศึกษาประชากร กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ ระหว่าง 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 90 มีรายได้ ระหว่าง 5,000-10,000 คิดเป็นร้อยละ 93.3

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เมื่อนำความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างมาจัดระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วม โปรแกรมอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 53.3 (ช่วงคะแนน 3.5-6 คะแนน) มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ เท่ากับ 1.80 คะแนน (SD = .66) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 66.7 (ช่วงคะแนน 8.5-10 คะแนน) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 8.87 คะแนน (SD = 0.73)

3. ค่าระดับความดันโลหิตสูง หลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ ผ้าขาวม้า ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัด อำนาจเจริญ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 144.13mmHg ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 10.02 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบนหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 131.23 mmHg ค่า

เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.26 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 88.33 mmHg ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.47 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่างหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 82.47 mmHg ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.78

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เมื่อนำคะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 คะแนน (S.D.=1.16) ที่ช่วงเชื่อมั่นระหว่าง 3.69-4.23

5. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรม เมื่อนำค่าความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบ พบว่า (1) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic blood pressure (SBP) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.90 mmHg (S.D.=14.80) ที่ช่วงเชื่อมั่น 95% ระหว่าง 7.37 – 18.43 mmHg (2) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Diastolic blood pressure (DBP) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.87 mmHg (S.D.=14.44) ที่ช่วงเชื่อมั่น 95% ระหว่าง 0.48 – 11.26 mmHg

อภิปรายผล

1. ระดับความดันโลหิตสูง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่บ้านหนองเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบน (SBP) เท่ากับ 144.13 และหลังการทดลองลดลงเฉลี่ย เท่ากับ 131.23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ซึ่งพัฒนาขึ้นตามหลักของฟิตท์ (FITT) ประกอบด้วยท่าที่ใช้ในการออกกำลังกาย 25 ท่า เป็นท่าที่กล้ามเนื้อใหญ่และมัดเล็กมีการเคลื่อนไหวและเป็นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาในการออกกำลังกายอย่าง 50 นาทีต่อครั้ง ประกอบด้วย ช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) 10 นาที ช่วงออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้า 15 นาที ออกกำลังกายด้วยแอโรบิค 15 นาที และ ช่วงการผ่อนคลาย (Cool down) 10 นาที โดยมีการออกกำลังกาย 7 สัปดาห์ ภายหลังจากการออกกำลังกาย ผู้วิจัยประเมินความเหนื่อยด้วยการสังเกตสีหน้า การหายใจเหนื่อยหอบของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนั้นรูปแบบการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าได้มีการใช้ดนตรีประกอบจังหวะ เพื่อให้เกิดเป็นจังหวะที่สนุกสนาน เร้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของชุมชนส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหดและคลายตัวเป็นจังหวะมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น บีบตัวได้แรงและนานขึ้น

อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักลดลง ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง ผลการศึกษาสอดคล้องกับประสิทธิผลของโปรแกรมการเดินแอโรบิกด้วยผ้าขาวม้าประกอบเพลงสุขภาพที่บ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง⁽²⁷⁾ พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง⁽²⁵⁾ พบว่า ระดับความดันโลหิตส่วนบน (Systolic Blood Pressure) < 140 มิลลิเมตรปรอทเพิ่มขึ้นจำนวน 35 คน ร้อยละ 70 ความดันโลหิตส่วนบน (Systolic Blood Pressure) ลดลงค่าเฉลี่ย 135 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตส่วนล่าง (Diastolic Blood Pressure) น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 45 คน ร้อยละ 92 ความดันโลหิตส่วนล่าง (Diastolic Blood Pressure) ลดลงเฉลี่ย 78 มิลลิเมตรปรอท ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนได้รับได้โปรแกรม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น พบว่าความดันโลหิตลดลงใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้าอย่างสม่ำเสมอ เห็นได้จากการติดตามผลในสมุดบันทึกความดันโลหิตและการสู่มตรวจการออกกำลังกายทุกวันจันทร์วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะสู่มตรวจวันไม่เหมือนกัน และมีการนำทุนทางสังคมของหมู่บ้านหนองเรือมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ ผ้าขาวม้า แคนนำจากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และชมรมการออกกำลังกายของหมู่บ้านที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง

2. ความรู้ด้านการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมของความรู้ด้านการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 5.06 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.43 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมของความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 8.87 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ผลการศึกษาสอดคล้องกับ การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง⁽²⁵⁾ พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับ ผลของโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับความดันโลหิตในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้⁽²⁹⁾ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.50, p \leq .001$) เช่นเดียวกับ ผลของการให้ความรู้เรื่องการลดโซเดียมในอาหารและการรับประทานอาหารในรูปแบบ DASH ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง⁽²⁶⁾ พบว่า กลุ่ม

ตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้นหลังจากที่เข้าร่วมโปรแกรม ผลของโปรแกรมต่อค่าเฉลี่ย ปริมาณโซเดียมต่อวันเท่ากับ 1624.74 มิลลิกรัมหลังเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดคือ 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้เกิดจากการจัดโปรแกรมให้ความรู้เรื่องการลดโซเดียมในอาหารที่จัดให้ผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อธิบายได้ว่าการรับประทานอาหารแบบ Dietary Approaches to Stop Hypertension Die (DASH) หลักการบริโภคอาหารด้านความดันโลหิตสูงเพื่อการดูแลสุขภาพในระยะยาว, การออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้น โดยมีแกนนำผู้เป็นประธานชมรมในการออกกำลังกาย และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) พุดชัชจุงแนะนำให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์⁽²⁶⁾ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายจะสำเร็จได้ต้องอาศัย การสังเกต ตัวแบบ แรงกระตุ้นทางสังคม จะสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามแนวทางของ DASH⁽³⁰⁾ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นพบว่า ความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (Mean \pm S.D.)		ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean \pm S.D.)	ช่วงเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI)	p-value
	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วม			
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้	5.06 \pm 1.44	8.87 \pm 0.73	3.80 \pm 1.16	3.69 - 4.23	<0.001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรม

ความดันโลหิต	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (Mean \pm S.D.) mmHg		ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean \pm S.D.) mmHg	ช่วงเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI)	p-value
	ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม	หลังเข้าร่วม โปรแกรม			
Systolic blood pressure (SBP) (n=30)	144.13 \pm 10.0	131.23 \pm 9.25	12.90 \pm 14.80	7.37 - 18.43	<0.001
Diastolic blood pressure (DBP) (n=30)	88.33 \pm 12.47	82.47 \pm 8.78	5.87 \pm 14.44	0.48 - 11.26	0.034

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 หน่วยงานทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ผ้าขาวม้า ไปแนะนำให้กับกลุ่มผู้ป่วยในพื้นที่อื่นๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มความถี่และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และการติดตามผลของโปรแกรมให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ปรับรูปแบบการวิจัยให้เป็นลักษณะการเปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่ม (Study-control Group) เพื่อให้ได้งานที่มีความน่าเชื่อถือและสมบูรณ์แบบมากขึ้น

2.3 ปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วย รูปแบบกิจกรรมการออกกำลังกายให้มีความหลากหลายกับทุกกลุ่มวัย เช่น การออกกำลังกายสำหรับผู้พิการ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-The JNC 7 Report. JAMA 2003; 289 (19): 2560-72.
2. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension. Number of people living with hypertension has doubled to 1.28 billion since 1990.[Internet].

- 2021 [cited 2022 Apr19]; Available from เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก:
<https://www.who.int/news/item>
3. Department of Disease Control. Detailed of Indicators for control service quality of the Non-communicable diseases2022. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022. (in Thai).
 4. Aekpalakorn W. The report of Thailand population health examination survey VI. (2019-2020). Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2021. (inThai).
 5. Mukhtar O, Jackson SH. The hypertension in the very elderly trial-latest data. Br J Clin Pharmacol. 2013;75(4):951-4. doi:10.1111/j.1365-2125.2012.04427.x.
 6. Ariyadetch S. Effectiveness of health behaviors change programs for prevention and control diabetes mellitus and hypertension for Pluakdaeng government officers. Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center. 2012;29(3):205-16. (in Thai).
 7. Thatsaeng B, Lasuka D, Khampolsiri T. Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and blood pressure among elders with hypertension. Nursing Journal. 2012;39(4):124-37. (inThai).
 8. Chantakeeree C. The Effects of using health folk songs and Thai wand exercise training program on knowledge and health behaviors, blood pressure and well-being of hypertensive elderly. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2015;23(4):15-30. (in Thai).
 9. Niamsawan A, Oba N, Tansupasawasdikun S. Effects of Ponglang music aerobic exercise on physical fitness and blood pressure among the elderly with hypertension. Journal of Nursing and Health Sciences. 2012;6(2):62-75. (in Thai).
 10. SrisaengA, WungsangC. Cardiopulmonary Assessment by Six Minute Walk Test. Siriraj Medical Bulletin. 2018;11(1):57-64. (in Thai).
 11. Kongpetch C. Exercise for the elderly. Thai Journal of Nursing. 2019;68(4):64-71. (in Thai)
 12. AmericanCollege of Sports Medicine. ACSM’s guidelines for exercise testing and prescription. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin; 2021.1
 13. Chumuang O, Panuthai S, Khampolsiri T. Effect of Norakaag exercise on blood pressure among older persons with hypertension. Nursing Journal. 2013;40(1):11-22. (in Thai).
 14. BeckerMH. The health belief model and sick role behavior. Health Educ Monogr.1974;2(4):409-19. Doi: 10.1177/1090198 17400200407.
 15. Sugawara, Inove, Hayashi, Yokoi, & Kono, (2004) Brachial–ankle pulse wave velocity: an index of central arterial stiffness : 24 February 2005
 16. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society) เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <http://thaihypertension.org/information.html>
 17. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เข้าถึงเมื่อ [21 มี.ค. 2566]

18. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society) แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566]
19. สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง กองบรรณธิการ HD เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://hd.co.th/causes-of-hypertension>
20. กรมควบคุมโรค เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
21. พิษณุ อุตตะมะเวทิน..[และคนอื่นๆ]. (2543) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นำไปสู่ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ภาควิชาโภชนวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น:ขอนแก่น.
22. RAMA CHANNEL ขับเคลื่อนสังคมไทย งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เข้าถึงเมื่อ [22 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/about-us/>
23. ระบบคลังการแพทย์และสุขภาพจังหวัดอำนาจเจริญ เข้าถึงเมื่อ [22 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก : <https://acr.hdc.moph.go.th>
24. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ เข้าถึงเมื่อ [22 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
25. อุษณีย์ งามฤทธิ์ (2564) การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564) เข้าถึงเมื่อ [20 มี.ค. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/891/486>
26. ชวิศาสตร์ เลิศมงคลธีรกุล,และคณะ (2564) ผลของการให้ความรู้เรื่องการลดโซเดียมในอาหารและการรับประทานอาหารในรูปแบบ DASH ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง : ปีที่ 23ฉบับที่ 1มกราคม-มิถุนายน2564
27. สุรพันธ์ สืบเนียม และคณะ, (2565) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเดินแอโรบิกด้วยผ้าขาวม้าประกอบเพลงสุขภาพพื้นบ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน : ปีที่ 16ฉบับที่ 3:กันยายน-ธันวาคม2565
28. จริญญาศักดิ์ พันธวิศิษฎ์ (2561) การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินบาสโลปและการเดินไลน์แดนซ์ที่มีต่อความดันโลหิตความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองหนองคาย : ปีที่ 41 ฉบับที่2 (2018): เมษายน-มิถุนายน2561
29. ทิพย์สุคนธ์ กิจรุ่งโรจน์ และคณะ, (2561) ผล ของโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการต่อการพฤติกรรมการบริโภคอาหารและระดับความดันโลหิตในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้: ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2561): ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2561