

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังระดับ 3 อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

Effect of health behavior change program on food consumption
among hypertensive disease patients with chronic kidney disease stage 3
In Banmi District, Lop Buri Province

มนิ มณีฉาย วท.ด

Mano Maneechay Ph.D*

บุญนริศ สายสุ่ม วท.ม

Bunnaris saisum M.S**

อุทัยวรรณ แก้วพิจิตร พย.ม

Utaiwan kwawpichit M.N.S***

*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

Banmi District Public Health Office, Lopburi province

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามแจง

Sanamjang Sub-district Health Promoting Hospital

***โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพัง 2

Bang pung 2 Sub-district Health Promoting Hospital

Received: July 27,2022 Revised: August 17,2022 Accepted: September 15,2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารต่อโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ได้จำนวนกลุ่มทดลอง 76 ราย กลุ่มควบคุม 221 ราย กลุ่มทดลองได้รับความรู้และเครื่องวัดความเค็ม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้เพียงอย่างเดียว เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและ Paired sample T test ผลการศึกษา พบว่าหลังการศึกษากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้โรคไตระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยความเค็มในอาหาร ค่าความดันโลหิตตัวบน และค่าความดันโลหิตตัวล่างลดลง ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนและความดันโลหิตตัวล่างในกลุ่มทดลอง พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ ($t=4.0$, $P=0.000$) และ ($t=3.7$, $P=0.000$) ตามลำดับ ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.8$, $P=0.05$) แต่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน จากผลการศึกษาผู้ป่วยควรได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการบริโภคอาหารร่วมกับการใช้เครื่องมือที่สามารถวัดความเค็มในอาหารได้ด้วยตนเอง จะเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร, โรคไตเรื้อรังระดับ 3, ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง, เครื่องวัดความเค็ม

Abstract

The objective of this quasi-experimental research was to study the effect of health behaviors change program on the Food consumption of chronic kidney disease level 3 hypertensive patients in Ban Mi District, Lop Buri Province. 76 in the experimental group and 221 in the control group. The experimental group received education with salt meter, and the control group received education only. Data were collected between October 2021 and March 2022, and were analyzed using description statistics, and Pearson's product-moment correlation coefficient and paired sample t-test were used. The results showed that most of the experimental group had a very good level of knowledge about kidney disease. The average of dietary health behavior was good level. After the study, the average salinity of salt intake, systolic and diastolic decreased. The systolic and diastolic were significant at $p=0.000$ and $p=0.000$ respectively. while the results tested differences in systolic averages in the experimental and control groups. There was a statistically significant ($t=2.8$, $P=0.05$), but the diastolic pressure level average was not significant. The findings suggested that patients should be constantly educated and involved on their own in determining dietary guidelines in conjunction with tools that can measure salinity in their food. This will strengthen their motivation to change behavior sustainably.

Keywords : health behavior change program on food consumption, chronic kidney disease stage 3, hypertensive patient, salt meter

บทนำ

ปัจจุบันโรคที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติคือโรคความดันโลหิตสูง ที่จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต⁽¹⁾ โดยโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) มีอุบัติการณ์สูงขึ้นทุกปี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต แต่สามารถควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อลดความรุนแรงต่อผู้ป่วยได้⁽²⁾ จากการศึกษาคนที่รับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงเป็นประจำ มีโอกาสเป็นโรคหัวใจและเสียชีวิตสูงซึ่งมักอยู่ในรูปของเกลือโซเดียมคลอไรด์เพื่อปรุงรสหรือถนอมทำให้มีรสชาติเค็ม นอกจากนี้โซเดียมยังแฝงในอาหารรูปแบบอื่นที่ เช่น ผงชูรส ผงฟู เป็นต้น การรับประทานโซเดียมในปริมาณที่มากหรือน้อยเกินไปล้วนส่งผลเสียต่อร่างกาย⁽³⁾ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้การลดบริโภคเกลือโซเดียม เป็น 1 ใน 9

เป้าหมายระดับโลกในการควบคุมปัญหาโรคไม่ติดต่อ (NCDs) โดยให้มีการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมลงร้อยละ 30 ภายในพ.ศ. 2568 ในประเทศไทยโดยการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6 เมื่อปีพ.ศ. 2557 ได้ทำการรับรองทั้ง 9 เป้าหมาย และลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในปริมาณสูงในประชากรไทยอย่างจริงจัง จึงกำหนดยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568 ตามมติของการประชุมสมัชชาแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ในปี พ.ศ.2558⁽⁴⁾ และมีการพัฒนารูปแบบการลดและชะลอโรคไตเรื้อรังเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการรวมทั้งมีการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่องโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ⁽⁵⁾

จากการคัดกรองสุขภาพประชาชนจังหวัดลพบุรี ในปีงบประมาณ 2561 พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตวายระยะ 3 ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 9,093 ราย โดยจำแนกเป็น ระยะ

ที่ 3 จำนวน 6,806 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.8 ของผู้ป่วยทั้งหมด ระยะที่ 4 จำนวน 1,589 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของผู้ป่วยทั้งหมด และ ระยะที่ 5 จำนวน 698 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.8 ของผู้ป่วยทั้งหมด⁽⁶⁾ ในส่วนของอำเภอบ้านหมี่ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบด้วยชาติดพันธุ์ที่หลากหลายแต่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคเหมือนกันคือการถนอมอาหารด้วยโซเดียม จึงพบผู้ป่วยไตวายระยะที่ 3 ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 1,664 ราย จำแนกเป็น ระยะที่ 3 จำนวน 1,354 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.3 ระยะที่ 4 จำนวน 274 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.4 และ ระยะที่ 5 จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องจากการสำรวจของเครือข่ายลดบริโภคเค็มพบว่า คนไทยบริโภคเกลือมากถึง 9.1 กรัมต่อวัน ซึ่งสูงเกือบ 2 เท่าของปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือไม่เกิน 5 กรัมต่อวัน หรือ 1 ช้อนชา⁽⁷⁾ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาค้นคว้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เรื่องโรคไต และระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารต่อโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความเค็มในอาหาร และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารต่อโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีโดยมีสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ความรู้เรื่องโรคไตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในกลุ่มทดลองและภายหลังการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารค่าเฉลี่ยความเค็มและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตในกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมและกลุ่มควบคุม โดยขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้จะมีการวัดผลการศึกษาจากระดับความรู้

ค่าความเค็มและระดับความดันโลหิตและมีการใช้เครื่องมือวัดความเค็มในอาหารที่พัฒนาโดยนายแพทย์นุสิทธิ์ชัยประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัฒนานิคม⁽⁸⁾ เท่านั้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – Posttest Control Group Design) กลุ่มทดลองจะเป็นกลุ่มที่ได้รับความรู้เรื่องโรคไตและเรื่องวัดความเค็มในอาหาร ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เรื่องโรคไตเพียงอย่างเดียว มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึกค่าความเค็มในอาหาร โดยดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2565 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แล้วนำมาประมาณค่าสัดส่วน (Proportional allocation) จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้มาทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มทดลอง 76 ราย กลุ่มควบคุม 221 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกค่าความดันโลหิต ซึ่งได้มีการปรับปรุงจากการทบทวนวรรณกรรม พัฒนาคุณภาพแบบสอบถามโดยทดสอบความเที่ยงตรง (Face validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านและนำไปทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ได้ค่าเท่ากับ 0.71 โดยเกณฑ์ในการสรุปผลแบบสอบถามความรู้ได้แก่ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน

ส่วนเกณฑ์การแปลผลของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ วัดคะแนนเป็นร้อยละ ดังนี้

ร้อยละ 0-49 (0- 5 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับที่ยังใช้ไม่ได้
ร้อยละ 50-59 (6- 7 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับพอใช้
ร้อยละ 60-69 (8 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี
ร้อยละ 70-79 (9 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับดี
ร้อยละ 80-100 (10-12ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนเกณฑ์การแปลผลของคะแนนแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร พิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์ของแต่ละช่วงอันตรภาคชั้น

$$= \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	มีพฤติกรรมสุขภาพต่ำที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	มีพฤติกรรมสุขภาพต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	มีพฤติกรรมสุขภาพปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	มีพฤติกรรมสุขภาพดี
คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	มีพฤติกรรมสุขภาพดีมาก

แบบบันทึกความเค็มและเครื่องวัดความเค็มที่พัฒนาโดยนายแพทย์นุสิทธิ์ ชัยประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ซึ่งใช้หลักการนำไฟฟ้าในสารละลาย สามารถวัดค่าได้ในระดับ Parts Per Million (ppm) และสามารถตั้งค่าให้วัดปริมาณเกลือชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเกลือโซเดียมคลอไรด์ เป็นต้น โดยได้รับงบประมาณจัดซื้อเครื่องวัดความเค็มจากกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบ้านหมี่ทุกแห่ง มีการสอบเทียบ (calibrate) เครื่องวัดความเค็ม โดยการอ้างอิงกับน้ำเกลือมาตรฐาน 0.9 % NSS กำหนดค่าความเค็มเท่ากับ 50 หน่วยทุกเครื่อง กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง มีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัล โดยบุคลากรสาธารณสุข

จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ส่วนการวัดและบันทึกค่าความเค็มในอาหาร กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้วัดและบันทึกค่าความเค็มในอาหารด้วยตนเองระยะเวลาในการบันทึกค่าความเค็มในอาหารก่อนและหลังการทดลองคือ เดือนตุลาคม 2564 และเดือนมีนาคม 2565 จำนวน 3 มื้อต่อวัน โดยมีการติดตามความถูกต้องในการวัดและบันทึกค่าความเค็มในอาหาร สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยบุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

สถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ความรู้เรื่องโรคไต) กับตัวแปรตาม (พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient)

2. Paired sample t-test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน ส่วน Independent t-test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการศึกษา

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของโรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เลขที่ 2563/04

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปในกลุ่มทดลองพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.3 มีอายุระหว่าง 61-75 ปี ร้อยละ 46.1 ($\bar{x} = 72.5$, S.D. = 1.2, Min=32, Max = 92) นับถือศาสนาพุทธทุกคน เป็นชาติพันธุ์ไทย ร้อยละ 84.2 รองลงมา คือ ไทยญวน ร้อยละ 14.5 และลาวเงี้ยว ร้อยละ

1.3 ตามลำดับ มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0-5 ปี ร้อยละ 44.7 ($\bar{x} = 8.1$, S.D. = 0.8, Min=0, Max = 40) อาศัยอยู่ร่วมกับบุตร ร้อยละ 78.9 และ รสชาติอาหารที่ชอบ คือ รสจืด ร้อยละ 52.6 รองลงมาคือ หวานกับเค็ม ร้อยละ 34.2 ในกลุ่มควบคุมพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.5 มีอายุระหว่าง 61-75 ปี ร้อยละ 45.7 ($\bar{x} = 74.56$, S.D. = 10.65, Min = 45, Max = 94) นับถือศาสนาพุทธทุกคน เป็นชาติพันธุ์ไทย ร้อยละ 73.2 รองลงมาคือ ไทยญวน ร้อยละ 20.5 และลาวเงี้ยว ร้อยละ 6.2 ตามลำดับ มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0-5 ปี ร้อยละ 42.8 ($\bar{x} = 11.75$, S.D. = 7.54, Min = 1, Max = 35) อาศัยอยู่ร่วมกับ ร้อยละ 80.2 และรสชาติอาหารที่ชอบ คือ รสจืด ร้อยละ 50.2 รองลงมาคือ รสเค็ม ร้อยละ 35.1

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไต และพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และความรู้เกี่ยวกับโรคไตในภาพรวม

ที่	ความรู้เกี่ยวกับโรคไต	กลุ่มทดลอง (n = 76)		กลุ่มควบคุม (n = 221)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ความรู้ที่อยู่ในระดับที่ยังใช้ไม่ได้	2	2.6	18	8.1
2.	ความรู้ที่อยู่ในระดับพอใช้	10	13.2	30	13.6
3.	ความรู้ที่อยู่ในระดับค่อนข้างดี	12	15.8	47	21.3
4.	ความรู้ที่อยู่ในระดับดี	18	23.7	60	27.1
5.	ความรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก	34	44.7	66	29.9

จากตารางที่ 1 พบว่า ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตระดับดีมาก ร้อยละ 44.7 รองลงมา คือระดับดี ร้อยละ 23.7 และ ระดับค่อนข้างดี ร้อยละ

15.8 ตามลำดับ และในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตในระดับดีมาก ร้อยละ 29.9 รองลงมา คือ ระดับดี ร้อยละ 27.1 และระดับค่อนข้างดี ร้อยละ 21.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ผู้ที่ตอบคำถามความรู้เรื่องโรคไตได้ถูกต้อง จำแนกเป็นรายข้อ

ที่	ความรู้เกี่ยวกับโรคไต (n = 76)	จำนวน	ร้อยละ
1.	การกินอาหารรสเค็มมาก ๆ จะทำให้ไตทำงานหนักและเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง	75	98.7
2.	อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงเมื่อเป็นโรคไตเรื้อรัง	72	94.7
3.	ถ้าเป็นความดันโลหิตสูง เบาหวาน ควรได้รับการตรวจค่าไตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินความเสี่ยงของไต	70	92.1
4.	ผู้ป่วยโรคไตส่วนมากจะมีอาการบวมตามตัว เกิดจากการมีน้ำและเกลือเพิ่มขึ้นในร่างกาย บวมที่หน้าตา และหน้า ต่อมาจะมีการบวมที่ขาและเท้าทั้งสองข้าง	65	85.5
5.	ไตมีหน้าที่กรองของเสียออกจากร่างกาย	64	84.2
6.	ยาแก้ปวดกระดูกและข้อ ทำให้ไตเสื่อมเร็ว	60	78.9
7.	ควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต	58	76.3
8.	การควบคุมเบาหวาน และความดันโลหิตสูงได้ไม่ดี ทำให้เกิดโรคไต	56	73.7
9.	ซอสปรุงรส ซีอิ๊วขาว ซอสเห็ดหอม ผงชูรส ผงปรุงรส ไม่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต	48	63.2
10.	ปัสสาวะบ่อยๆ มากกว่า 3 - 4 ครั้งในเวลากลางคืนแสดงว่าการทำงานของไตดี ไม่ทำให้เป็นโรคไต	43	56.6
11.	อาการของโรคไต เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะน้อยลง ปัสสาวะเป็นฟอง	43	56.6
12.	ยาชุด ยาสมุนไพร ยาหม้อต้ม ยาลูกกลอนช่วยชะลอการเสื่อมของไต	34	44.7

จากตารางที่ 2 พบว่า ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การกินอาหารรสเค็มมาก ๆ จะทำให้ไตทำงานหนักและเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 98.7 รองลงมา

คือ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงเมื่อเป็นโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 94.7 และถ้าเป็นความดันโลหิตสูง เบาหวาน ควรได้รับการตรวจค่าไตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินความเสี่ยงของไต ร้อยละ 92.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในภาพรวม และรายข้อ

ที่	พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร (n = 76)	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.	การรับประทานอาหารที่ประกอบเองในครัวเรือน	4.36	0.64	ระดับดีมาก
2.	การไม่ดื่มน้ำอัดลม	4.14	0.91	ระดับดี
3.	การไม่รับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กสำเร็จรูป	4.09	0.71	ระดับดี
4.	การไม่ชอบรับประทานของขบเคี้ยว เช่น ถั่วทอด ข้าวโพดคั่ว มันทอด หรือขนมกรุบกรอบที่มีรสเค็ม	4.08	0.81	ระดับดี
5.	การไม่ชอบกินขนมที่มีรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด	4.01	0.70	ระดับดี
6.	การไม่ชอบรับประทานอาหารประเภทแป้งย่าง	3.86	0.77	ระดับดี
7.	การชอบทานอาหารประเภทน้ำพริก ผักลวก	3.74	0.85	ระดับดี
8.	การไม่ชอบรับประทานอาหารแปรรูป เช่น หมูยอ แหนม ปลาสาม ส้มฟัก ลูกชิ้น	3.72	0.68	ระดับดี
9.	การไม่ซื้ออาหารจากร้านค้า หรือรับประทานอาหารนอกบ้านบ่อยๆ	3.61	1.03	ระดับดี
10.	การไม่ทำอาหารประเภทหมัก ดอง เช่น ปลาร้า ปลาสาม กะปิ ผักดอง ไข่รับประทานเป็นประจำ	3.61	1.14	ระดับดี
11.	การไม่ชอบรับประทานทานแกงกะทิและขนมหวานใส่กะทิ เช่น แกงเขียวหวาน แกงบวช	3.50	0.94	ระดับดี
12.	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากนักโภชนาการในเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต	3.34	1.37	ระดับปานกลาง
13.	การไม่ปรุงรสเพิ่มเติมด้วยน้ำปลาและเครื่องปรุงอื่น ๆ	3.13	1.30	ระดับปานกลาง
14.	การออกกำลังกายเป็นประจำ อย่างต่อเนื่องครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อให้ระบบเผาผลาญอาหารทำงานได้ดี	3.03	1.34	ระดับปานกลาง
15.	การไม่จัดหาเครื่องปรุงรสไว้ในบ้าน ได้แก่ เกลือ น้ำปลา ซอสปรุงรส ซีอิ๊วขาว ผงชูรส ผงปรุงรส ซอสเห็ดหอม ฯลฯ	2.16	1.05	ระดับต่ำ
ภาพรวม		3.62	0.43	ระดับดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 3 อันดับแรก ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ประกอบเองในครัวเรือน ($\bar{x}=4.36, S.D.=0.64$) รองลงมาคือการไม่ดื่มน้ำอัดลม ($\bar{x}=4.14, S.D.=0.91$) และการไม่รับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กสำเร็จรูป ($\bar{x}=4.09, S.D.=0.71$) ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคไต กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารด้วยค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ($r = 0.014$, $p\text{-value} = 0.900$)

ตอนที่ 3 ค่าความเค็มในอาหารและระดับความดันโลหิต

ตารางที่ 4 ค่าความเค็มในอาหาร ก่อนและหลังการศึกษาในกลุ่มทดลอง ($n=76$)

ค่าความเค็มในอาหาร (หน่วย)	ก่อนการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	หลังการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)
16-25.9	1 (1.3)	1 (1.3)
26-35.9	3 (3.9)	9 (11.8)
36-45.9	36 (46.1)	39 (51.3)
46-55.9	31 (40.8)	23 (30.3)
56-65.9	6 (7.9)	4 (5.3)
$\bar{x} \pm S.D.$	45.3 ± 6.7	43.3 ± 7.3
CV	14.7	16.8
p-value*	0.07	

*เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง

จากตารางที่ 4 ค่าความเค็มในอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 36-45.9 หน่วย ร้อยละ 46.1 และหลังการศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 36-45.9 หน่วย ร้อยละ 51.3 โดยค่าเฉลี่ยค่าความเค็มในอาหารก่อนการศึกษาเท่ากับ 45.3 หน่วย ($\bar{x} = 45.3$, $S.D. = 6.79$) และหลังการ

ศึกษาลดลงเท่ากับ 43.3 หน่วย ($\bar{x} = 43.3$, $S.D. = 7.3$) และจากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเค็มของอาหารในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการศึกษาค่าความเค็มของอาหารไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.07$)

ตารางที่ 5 ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา

ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	กลุ่มทดลอง (n=76)		กลุ่มควบคุม (n=221)	
	ก่อนการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	หลังการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	ก่อนการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	หลังการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)
< 120	7 (9.2)	17 (22.4)	22 (10.0)	40 (18.1)
120-129	14 (18.4)	26 (34.2)	12 (5.4)	48 (21.7)
130-139	27 (35.5)	23 (30.3)	69 (31.2)	65 (29.4)
140-159	26 (34.2)	10 (13.2)	94 (42.5)	59 (26.7)
160-179	2 (2.6)	0 (0)	20 (9.0)	9 (4.1)
≥ 180	7 (9.2)	0 (0)	4 (1.8)	0 (0)
$\bar{x} \pm S.D.$	135.7 $\pm$ 13.9	127.21 $\pm$ 11.7	140.7 $\pm$ 15.9	132.2 $\pm$ 13.9
CV		10.2		9.1
p – value*		< 0.001		< 0.001

* เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม

จากตารางที่ 5 ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลอง ก่อนการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงสูงกว่าปกติ ร้อยละ 35.5 หลังการศึกษาพบว่า ค่าความดันโลหิตตัวบน ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับปกติ ร้อยละ 34.2 โดยค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิตตัวบนก่อนการศึกษาเท่ากับ 135.7 ($\bar{x}=135.7$, S.D. = 13.9) และหลังการศึกษาลดลงเท่ากับ 127.2 ($\bar{x}=127.2$, S.D. = 11.7) และในกลุ่มควบคุม ก่อนการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงสูงระดับ 1 (140-159) ร้อยละ 42.5 หลังการศึกษาพบว่าค่าความดันโลหิตตัวบนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงสูงกว่าปกติ ร้อยละ 29.4 โดยค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลองเท่ากับ 140.7 ($\bar{x}=140.7$, S.D. = 15.9)

และหลังการทดลองลดลงเท่ากับ 132.2 ($\bar{x}=132.2$, S.D. = 13.9) และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังการศึกษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($P<0.001$) และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนและหลังการศึกษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนหลังการศึกษาน้อยกว่า ก่อนการศึกษา ($P<0.001$)

ตารางที่ 6 ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา

ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	กลุ่มทดลอง (n=76)		กลุ่มควบคุม (n=221)	
	ก่อนการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	หลังการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	ก่อนการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	หลังการทดลอง จำนวน (ร้อยละ)
< 80	41 (53.9)	58 (76.3)	121 (58.4)	149 (67.4)
80-84	13 (17.1)	8 (10.5)	21 (9.5)	22 (10.0)
85-89	14 (18.4)	7 (9.2)	37 (16.7)	29 (13.1)
90-99	7 (9.2)	3 (3.9)	36 (16.3)	19 (8.6)
100-109	1 (1.3)	0 (0)	4 (1.8)	1 (0.5)
≥ 110	0 (0)	0 (0)	2 (0.9)	1 (0.5)
$\bar{x} \pm S.D.$	80.3 $\pm$ 8.3 75.5 $\pm$ 8.1		80.5 $\pm$ 10.3 76.6 $\pm$ 10.3	
CV	10.5		13.1	
p – value*	< 0.001		< 0.001	

* เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม

จากตารางที่ 6 ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มทดลอง ก่อนการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงสูงเหมาะสม ร้อยละ 53.9 หลังการศึกษาพบว่า ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับเหมาะสม ร้อยละ 76.3 โดยค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิตตัวล่าง ก่อนการศึกษาเท่ากับ 80.3 ($\bar{x}$ = 80.3, S.D. = 8.3) และหลังการศึกษาลดลงเท่ากับ 75.5 ($\bar{x}$ = 75.5, S.D. = 8.1) และในกลุ่มควบคุม ก่อนการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเหมาะสม (<80) ร้อยละ 58.4 หลังการศึกษาพบว่า ค่าความดันโลหิตตัวล่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 67.4 โดยค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิตตัวล่างก่อนทดลองเท่ากับ 80.5 ($\bar{x}$ = 80.5, S.D. = 10.3) และหลัง

การทดลองลดลงเท่ากับ 76.6 ($\bar{x}$ = 76.6, S.D. = 10.3) และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนและหลังการศึกษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($P < 0.001$) และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนและหลังการศึกษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างหลังการศึกษาน้อยกว่า ก่อนการศึกษา ($P < 0.001$)

ตารางที่ 7 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา

Systolic blood pressure		n	$\bar{x}$	S.D	t	p-value
กลุ่มทดลอง	ก่อน	76	135.7	13.9	4.0	0.000**
	หลัง	76	127.2	11.7		
กลุ่มควบคุม	ก่อน	221	140.7	15.9	6.3	0.000**
	หลัง	221	132.2	13.9		

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($t=4.0$, $P=0.000^{**}$) และในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่า

เฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($t=6.3$, $P=0.000^{**}$)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.8$, $P=0.05$)

ตารางที่ 8 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา

Diastolic blood pressure		n	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	ก่อน	76	80.3	8.2	3.7	0.000**
	หลัง	76	75.5	8.1		
กลุ่มควบคุม	ก่อน	76	80.5	10.3	4.2	0.000**
	หลัง	76	76.6	10.3		

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($t=4.2$, $P=0.000^{**}$) และในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษา ($t=3.7$, $P=0.000^{**}$)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.8$, $P=0.4$)

วิจารณ์

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้เรื่องโรคไตและระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารพบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของอัมภกร หาญณรงค์, ชัญญิตาคุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริฑากุล⁽⁹⁾ ได้ทำ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ส่วนการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร พบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญพร ทวีบุตร, พัทธพร เกิดมงคล และขวัญใจ อำนาจสัตย์ชื่อ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลตนเอง และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 10 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์สุภัค ปานเพียรกุลภัก⁽¹¹⁾ ที่พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการควบคุมอาหารความคาดหวังในผลลัพธ์ของการควบคุมอาหารและพฤติกรรมควบคุมอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 ส่วนค่าเฉลี่ย Cr และ eGFR ก่อนและหลัง การทดลองไม่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับระดับความเค็มในอาหาร และ ระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร พบว่า เมื่อค่าความเค็มในอาหารของกลุ่มทดลองลดลง ทำให้ค่าความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษา ของ มลพญา เบญจรงค์, อรวรรณ ศรียุทธศุทธ, จงจิต เสนาและบัญชา สติระพจน์⁽¹²⁾ ซึ่งพบว่าวิธีการที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการควบคุมความดันโลหิตมากที่สุดคือ การลดการรับประทานอาหารเค็ม (ร้อยละ 54.2) สอดคล้องกับการศึกษาของ Men-te A, O'Donnell MJ, Rangarajan S, McQueen MJ,

Poirier P, Wielgosz A, et al⁽¹³⁾ ที่พบว่าปริมาณของเกลือโซเดียมที่สูงในอาหารนั้นมีความสัมพันธ์กับค่าความดันโลหิตที่สูงโดยปริมาณเกลือโซเดียมบริโภคที่เพิ่ม ขึ้น 1 กรัม สามารถเพิ่มระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 2.11 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิก 0.78 มิลลิเมตรปรอทตามลำดับรวมทั้งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของWiriyanakorn S, Mukdadilok A, Kantachuesiri S, Mekhora C and Yingchoncharoen T⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยการลดลงของความดันโลหิตของทั้งสองกลุ่ม คือความดันซิสโตลิกลดลง 14.44 เทียบกับ 8.22 มิลลิเมตรปรอท แบบมีนัยสำคัญ ($p=0.030$) และความดันไดแอสโตลิกลดลง 5.53 เทียบกับ 1.93 มิลลิเมตรปรอทแบบมีนัยสำคัญ ($p=0.032$) แต่ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของปราณี จันนิมา และ ดิลกา ไตรไพบูลย์⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าหลังการให้สุศึกษาในเดือนที่ 6 พบว่ากลุ่มทดลองมีความดันซิสโตลิกเพิ่มขึ้น 1.7 มม.ปรอท แต่กลุ่มควบคุมมีความดันซิสโตลิกลดลง 4.5 มม.ปรอท ($p=0.198$) ทั้ง 2 กลุ่มมีความดันไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (0.4 vs 2.2 มม.ปรอท, $p=0.531$) ส่วนผลการศึกษาค่าความเค็มของอาหารในกลุ่มทดลองพบว่ามีค่าความเค็มลดลงแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้เครื่องทดสอบความเค็มต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังเขตอำเภอบ้านหมี่⁽⁸⁾ ที่พบว่าผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเค็มของอาหารก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.5$, $P=0.000$)

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่าการให้ความรู้ ร่วมกับการตรวจวัดระดับความเค็มในอาหารมีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารดีกว่าการให้ความรู้ด้านเดียว

ข้อจำกัด

การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่อำเภอบ้านหมี่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้ประโยชน์

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง ควรมีการสนับสนุนอย่างจริงจังจากทุกภาคส่วน ตั้งแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่หรือท้องถิ่นที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องวัดความเค็มให้ผู้ป่วยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ, บุคลากรสาธารณสุขที่ติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและที่สำคัญที่จะทำให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัวของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรมีการตรวจอัตราการกรองของเสียของไต หรือ Estimated glomerular filtration rate ก่อนและหลังการศึกษาในกลุ่มทดลอง
2. ควรมีการนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารต่อโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไปศึกษาในภาพรวมของประเทศ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ไพโรจน์ สุรัตนวนิช นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ที่สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ทำการศึกษาพัฒนางานวิจัย บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมี่ทุกแห่งที่มีส่วนร่วมในการให้ความรู้และติดตามการใช้และบันทึกความเค็มในอาหารของกลุ่มทดลองและให้ความรู้ในกลุ่มควบคุม ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้ความร่วมมือในการศึกษารวมทั้งขอขอบคุณกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ในเขตอำเภอบ้านหมี่ทุกแห่งที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องวัดความเค็ม ที่สำคัญขอขอบคุณนายแพทย์นุสิทธิ์ ชัยประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรีที่สรรค์สร้างเครื่อง

วัดความเค็มที่ประชาชนสามารถประเมินค่าความเค็มในอาหารได้ด้วยตนเอง และสุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวที่สนับสนุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R; Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet. 2002;360(9349): 1903-13.
2. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.; 2558.
3. อติพร อิงค์สาธิต, กชรัตน์ วิชาสวัช, สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. บทบาทของอาหารเค็มต่อการเกิดโรคไต. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: นิตยสารวาไรตี้เพื่อสุขภาพ@Rama. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธันวาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก https://www.rama.mahidol.ac.th/th/knowledge_awarenesshealth/28oct2020-1438.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ.2559-2568. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559 มกราคม 2559.

6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. สรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุขที่สำคัญ เอกสารตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ รอบที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2561. ลพบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี; 2561. 47-90.
7. Chailimpamontree W, Kantachuesiri S, Aekplakorn W, Lappichetpaiboon R, Sripaiboonkij Thokanit N, Vathesatogkit P, et al. Estimated dietary sodium intake in Thailand: A nation-wide population survey with 24-hour urine collections. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2021;4:744-54.
8. มโน มณีฉาย. ผลของการใช้เครื่องทดสอบความเค็มต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคไตเรื้อรังเขตอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี. นครนายก: มหกรรมวิชาการเขตสุขภาพที่ 4; 2563 13 สิงหาคม 2563.
9. อัมภากร หาญณรงค์, ชนัญชิดาธุษฎี ทูลศิริ, สมสมัย รัตนกริฑากุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2560;25(3):52-65.
10. เพ็ญพร ทวีบุตร, พัชรพร เกิดมงคล, ขวัญใจ อำนางสัตย์เชื้อ. ผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2560;31(1):129-45.
11. พิมพ์สุภัค ปานเพียรกุลภัก. ผลของโปรแกรมควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกชะลอไตเสื่อม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*. 2559;6:205-15.
12. มลทนา เบ็ญณรงค์, อรวรรณ ศรียุคตศุทธ, จงจิต เสนหา, บัญชา สิริระพจน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนการบำบัดทดแทนไต. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 2560;29(3):1-13.
13. Mente A, O'Donnell MJ, Rangarajan S, McQueen MJ, Poirier P, Wielgosz A, et al. Association of urinary sodium and potassium excretion with blood pressure. *N Engl J Med*. 2014;371:601-11.
14. Wiriyatanakorn S, Mukdadilok A, Kantachuesiri S, Mekhora C, Yingchoncharoen T. Impact of self-monitoring of salt intake by salt meter in hypertension patients: A randomized controlled trial (SMAL-SALT). *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2021;23:10.
15. ปราณี จันธิมา, ดิลกา ไตรไพบูลย์. ผลของการจัดอาหารโซเดียมต่ำในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังระดับ 3 เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการสอนสาริตอาหารโซเดียมต่ำและผู้ป่วยที่ได้รับการสอนสุศึกษาตามปกติ. *ลำปางเวชสาร*. 2562;40(1):25-31.