



ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ  
ในการป้องกันภาวะไตเสื่อม  
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3  
Effectiveness of a Health Literacy Development Program  
for Kidney Degenerative Prevention among Type II  
Diabetic Mellitus Patients with Stage 3 Chronic Kidney Condition

เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ<sup>1</sup> เทพไทย โชตชัย<sup>1</sup> อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์<sup>2</sup> นุสรา โชตชัย<sup>3</sup> อิศรีย์ ปัดภัย<sup>1</sup>  
Saowaluk Seedaket<sup>1</sup> Tepthai Chotchai<sup>1</sup> Artit Chutchaipolrut<sup>2</sup> Nusara Chotchai<sup>3</sup> Issaree Padphai<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>2</sup>วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย <sup>3</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

<sup>1</sup>Sirindhorn College of Public Health, KhonKaen, Praboromarajchanok Institute

<sup>2</sup>College of Asian Scholars <sup>3</sup>Samran Sub District Health Center, Muaeng District, KhonKaen Province

Corresponding author: Saowaluk Seedaket; Email: ooyja\_ommy@hotmail.com

Received: August 16, 2021 Revised: October 25, 2021 Accepted: December 28, 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในพื้นที่ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย โดยมีโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่ง ประกอบไปด้วยการให้ความรู้เรื่องอาหาร ยา การออกกำลังกาย การคลายเครียด การสร้างเป้าหมายในการดูแลตนเอง กิจกรรมการสร้างพันธะสัญญาร่วมกันในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติพรรณนาประกอบไปด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมานใช้เปรียบเทียบค่าสัดส่วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วย Chi-square test และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .038$ ) และหลังเข้าร่วม โปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .012$ )

คำสำคัญ: การป้องกันภาวะไตเสื่อม; ความรู้ด้านสุขภาพ; โรคเบาหวาน



## Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Kidney Degenerative Prevention among Type II Diabetic Mellitus Patients with Stage 3 Chronic Kidney Condition

Saowaluk Seedaket<sup>1</sup> Tepthai Chotchai<sup>1</sup> Artit Chutchapolrut<sup>2</sup> Nusara Chotchai<sup>3</sup> Issaree Padphai<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sirindhorn College of Public Health, KhonKaen, Praboromarajchanok Institute

<sup>2</sup>College of Asian Scholars <sup>3</sup>Samran Sub District Health Center, Muaeng District, KhonKaen Province

Corresponding author: Saowaluk Seedaket; Email: ooyja\_ommy@hotmail.com

**Received:** August 16, 2021 **Revised:** October 25, 2021 **Accepted:** December 28, 2021

---

### Abstract

This quasi-experiment research aimed to determine effectiveness of health literacy developmental program for kidney degenerative prevention among type II diabetic patients with stage 3 chronic kidney condition in Samran sub-district, Mueang district, Khon Kaen. The samples included 20 individuals for each experimental and controlled group. The health literacy developmental program was consisted of knowledge regarding food, medicine, physical exercise training, stress relief, goal setting for self-care, participative self-care activities and health visiting. The statistics were used in this research included frequency, percentage, average and standard deviation for descriptive statistical analysis. Inferential statistic Chi-square test was not only used to proportionally compared between experimental group and its counterpart, but independent t-test was also used to compared the average between those two groups. The results revealed that an average of health literacy scores of the experimental group were increased with statistical significance ( $p < .001$ ). The glomerular filtration of the experimental participants was statistically significantly greater than the controlled participants, after the project participation ( $p = .038$ ). In addition, cumulative blood sugar of the experimental group was reduced with statistical significance, when compared to its counterparts ( $p = .012$ ).

**Keywords:** simulation-based learning; self-efficacy; injection skill; nursing student



## ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือระดับน้ำตาลในเลือดสูงอันเนื่องมาจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างรวมกัน การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพ และการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ<sup>1</sup> ซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติคาดว่าในปี พ.ศ.2588 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะมีมากถึง 629 ล้านคน<sup>2</sup> โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี พ.ศ.2573 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมากถึง 3.2 ล้านคนในแต่ละปี<sup>3</sup>

จากสถิติข้อมูลในประเทศไทยพบว่าประชากรมีความชุกไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป ร้อยละ 3.0-8.9<sup>4</sup> แต่เมื่อมีเบาหวานร่วมด้วยจะพบความชุกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.0-25.0<sup>5</sup> โดยมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 31.1 และเมื่อโรคดำเนินเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease) ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องหรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต<sup>6</sup> โดยที่ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ซึ่งเป็นไตเสื่อมระยะก่อนฟอกไต การทำงานของไตจะเริ่มลดลงในระดับปานกลางในผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในกลุ่มนี้จะเริ่มมีอาการแสดงออกจนถึงมีความผิดปกติเกิดร่วมหลายอย่าง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น มีแคลเซียมในเลือดต่ำ โลหิตจาง ตรวจพบภาวะเลือดเป็นกรด โพแทสเซียมในเลือดอยู่ในระดับสูง และฟอสเฟตในเลือดอยู่ในระดับสูง เป็นต้น<sup>7</sup> แนวทางหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติคือ การชะลอการเสื่อมของไต โดยผู้ป่วยต้องสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ตั้งแต่ในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมความดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การรับประทานยา ความเครียด เป็นต้น

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นแนวคิดทฤษฎีที่สามารถประเมินบุคคลได้ว่าเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจ เลือกใช้บริการ<sup>8</sup> นอกจากนี้ทฤษฎีนี้ยังสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพตนเองของกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยวัดจากการอ่านออกเขียนได้ และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงกว่ากลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงและกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะดูแลตนเองและการประเมินสถานะสุขภาพด้วยตนเองได้ดีกว่ากลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ<sup>9</sup> ซึ่งจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีการใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2<sup>10</sup> ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง โดยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งจากรายงานการศึกษาพบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะไตเรื้อรังร่วมด้วยมากถึงร้อยละ 20-40 โดยผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปได้ถึงประมาณร้อยละ 1.90 และ 1.60 เท่าตามลำดับ<sup>11</sup> ซึ่งสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต้องใช้งบประมาณการล้างไตเป็นการเฉพาะแยกจากงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว จากปีงบประมาณ 2558 จำนวน 5,247 ล้านบาทเพิ่มเป็น 6,318 ล้านบาทในปี 2559 ซึ่งถ้ารวมงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยกลุ่มนี้ในสิทธิอื่น ๆ รัฐบาลต้องใช้งบประมาณสูงถึงหนึ่งหมื่นล้านบาทต่อปี<sup>12</sup> ดังนั้นการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 จึงมีความสำคัญมากประกอบกับไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นกลุ่มที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในระดับ 3 แต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการส่งเสริมผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป



## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ อัตราการกรองของไต และระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในกลุ่มทดลองมีอัตราการกรองของไตมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008)<sup>13</sup> “Conceptual model of health literacy as a risk” ที่พัฒนามาจากสองประเด็นที่ต่างกันในการดูแลรักษาทางคลินิก (clinical care) และการพัฒนาสุขภาพของประชาชน (public health) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง “ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค” โดยจะให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และการส่งเสริมสุขภาพต่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ส่งผลให้บุคคลมีการควบคุมสุขภาพ และปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น ในกรณีบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (access) ความรู้ความเข้าใจ (cognitive) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) การจัดการตนเอง (self-management) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และ ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) และแนวคิดกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข<sup>14</sup> มาใช้ในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลัง (two group pretest-posttest design)

ประชากรเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในเขตตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีทั้งสิ้น 13 หมู่บ้าน รวม 152 คน (ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านโคก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ) และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในเขตตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายมา 1 หมู่บ้าน คือบ้านสำราญ หมู่ที่ 1 เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง และสุ่มอีก 1 หมู่บ้าน คือบ้านเพี้ยพาน หมู่ที่ 5 เพื่อเป็นกลุ่มควบคุม โดยมีเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการศึกษ (inclusion criteria) ดังนี้ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า (1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ซึ่งได้จาก OPD card (2) มีความสามารถในการเรียนรู้ตามปกติ สามารถได้ยิน ฟัง พูด ไม่มีอุปสรรคในการสื่อสารและอ่านออก เขียนได้ (3) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง จากการวินิจฉัยของแพทย์ ซึ่งทราบได้จาก OPD card และ (5) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย ได้แก่ มีความดันโลหิตขณะพักสูงเกิน 200/100 มิลลิเมตรปรอท มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ยังควบคุมไม่ได้ มีอาการเจ็บหน้าอก เป็นต้น รวมทั้งไม่



สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดการทดลอง ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการของ Polit & Hungler<sup>15</sup> ที่ระบุว่าถ้าเป็นการวิจัยแบบทดลอง กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดอย่างน้อยที่สุด 20-30 ราย และถ้าเป็นเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม แต่ละกลุ่มไม่ต่ำกว่า 10 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมจำนวน 3 ครั้ง และการออกติดตามเยี่ยมบ้าน รวมระยะเวลาในการดำเนินการ 1 ปี ตั้งแต่เดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 สำหรับกลุ่มควบคุมจะได้รับบริการด้านการพยาบาลตามมาตรฐานตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้งานวิจัยครั้งนี้ได้รับรองการศึกษาวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น หมายเลขโครงการวิจัย เลขที่ HE6210028 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2562

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ การศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ และเป็นแบบเติมคำตอบ จำนวน 1 ข้อ

2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจาก กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ<sup>12</sup> ข้อคำถามประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคไต จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 7 ข้อ (ข้อที่ 1 2 3 5 8 9 และ 10) และเชิงลบ 3 ข้อ (ข้อที่ 4 6 และ 7) คำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ไม่ทราบ (หากเป็นข้อความเชิงบวก และเชิงลบ ได้ 0 และ 0 คะแนนตามลำดับ) ไม่ถูกต้อง (หากเป็นข้อความเชิงบวก และเชิงลบ ได้ 0 และ 1 คะแนนตามลำดับ) และถูกต้อง (หากเป็นข้อความเชิงบวก และเชิงลบ ได้ 1 และ 0 คะแนนตามลำดับ) การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (8-10 คะแนน) ปานกลาง (5-7 คะแนน) และต่ำ (0-4 คะแนน)

(2) ด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและการบริการทางสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 7 ข้อ (ข้อที่ 1-7) และเชิงลบ 1 ข้อ (ข้อที่ 8) คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (32-40 คะแนน) ปานกลาง (24-31 คะแนน) และต่ำ (8-23 คะแนน)

(3) ด้านทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 5 ข้อ (ข้อที่ 1-5) และเชิงลบ 1 ข้อ (ข้อที่ 6) คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากเป็นข้อความเชิงบวก ได้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ และหากเป็นข้อความเชิงลบ ได้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (24-30 คะแนน) ปานกลาง (18-23 คะแนน) และต่ำ (6-17 คะแนน)

(4) ด้านทักษะการตัดสินใจ จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 4 ข้อ (ข้อที่ 1 2 5 และ 6) และเชิงลบ 2 ข้อ (ข้อที่ 3 และ 4) คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากเป็นข้อความเชิงบวก ได้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ และหากเป็นข้อความเชิงลบ ได้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (24-30 คะแนน) ปานกลาง (18-23 คะแนน) และต่ำ (6-17 คะแนน)

(5) ด้านทักษะการสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 3 ข้อ (ข้อที่ 1 3 และ 5) และเชิงลบ 2 ข้อ (ข้อที่ 2 และ 4) คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากเป็นข้อความเชิงบวก ได้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ และ

หากเป็นข้อความเชิงลบ ได้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (20-25 คะแนน) ปานกลาง (15-19 คะแนน) และต่ำ (5-14 คะแนน)

(6) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 3 ข้อ (ข้อที่ 2-4) และเชิงลบ 2 ข้อ (ข้อที่ 1 และ 5) คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากเป็นข้อความเชิงบวก ได้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ และหากเป็นข้อความเชิงลบ ได้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>13</sup> โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง (20-25 คะแนน) ปานกลาง (15-19 คะแนน) และต่ำ (5-14 คะแนน)

ในการแปลผลคะแนนรวมแต่ละด้านเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดของความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและการบริการทางสุขภาพด้านทักษะการจัดการตนเองด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านการรู้เท่าทันสื่อ ที่ข้อความถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า นั้น ในข้อความที่เป็นข้อความเชิงลบก่อนวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ดำเนินการกลับค่าคะแนน (recode) ดังนี้ คำตอบที่ระบุเห็นด้วยอย่างยิ่ง (จาก 5 เป็น 1) เห็นด้วย (จาก 4 เป็น 2) ไม่แน่ใจ (จาก 3 เป็น 3) ไม่เห็นด้วย (จาก 2 เป็น 4) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (จาก 1 เป็น 5) สำหรับข้อความเชิงบวกไม่มีการ recode แต่อย่างใด โดยในการแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 6 ด้าน ผู้วิจัยได้ใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยในการเปรียบเทียบ โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30-160 คะแนน

โดยในส่วนของการทดสอบผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีความตรงเชิงเนื้อหา .67-1.00 จากนั้นได้นำไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ในเขตตำบลโนนทอน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยข้อความที่มีคำตอบแบบ 0 และ 1 คะแนน จะวิเคราะห์โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson; KR-20) สำหรับข้อความที่มีคำตอบแบบ 1 - 5 คะแนน จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (cronbach's alpha coefficient) ซึ่งพบว่าด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและการบริการทางสุขภาพ ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81 .78 .85 .83 .79 และ .83 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .82

3. แบบเก็บข้อมูลอัตราการกรองของไต และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ทีมคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บสิ่งส่งตรวจที่เป็นการตรวจสุขภาพประจำปีของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาเดียวกัน ในวันประเมินผลการตรวจร่างกายประจำปี ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ และนำส่งไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โดยการประสานงานด้วยหนังสือของทางราชการ สำหรับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ได้ดำเนินการตรวจโดยใช้เครื่องมือ รุ่น Accu-Chek Performa ตรวจโดยพยาบาลวิชาชีพที่เป็นทีมคณะผู้วิจัย

4. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย (1) เดือนแรก ในกลุ่มทดลองจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคไต การสังเกตอาการและการรักษา และภาวะแทรกซ้อน เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย (2) เดือนที่สอง ในกลุ่มทดลองเป็นการให้ความรู้เรื่องอาหาร ฉลากโภชนาการ ยา การเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย (3) เดือนที่สาม ในกลุ่มทดลองเป็นการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การใช้งานบันทึกการออกกำลังกายและประเภทของการออกกำลังกาย การคลายเครียด การสร้างเป้าหมายในการดูแลตนเองจากผลการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ได้รับจากโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จะส่งผลให้ตนเองมีการควบคุมสุขภาพ และปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้ตนเองมีสุขภาพดีขึ้น กิจกรรมการสร้างพันธมิตรสัญญา ร่วมกันในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาล





วิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย (4) หลังจากเมื่อครบระยะเวลา 3 เดือนแล้ว คณะผู้วิจัยได้แนะนำให้กลุ่มทดลองไปฝึกปฏิบัติต่อที่บ้าน ในระหว่างการปฏิบัติต่อที่บ้านของกลุ่มทดลองจะมีคณะผู้วิจัยดำเนินการออกเยี่ยมบ้าน เดือน 1 ครั้ง จากเดือนที่ 4 – 12 โดยจะติดตามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร โดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหารทั้งประเภทและปริมาณ การออกกำลังกาย โดยใช้แบบบันทึกการออกกำลังกายทั้งประเภทการออกกำลังกายและระยะเวลา การรับประทานยา การคลายเครียด และอื่น ๆ ที่คณะผู้วิจัยดำเนินการไว้ตามโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่กำหนดไว้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

(1) เดือนแรกเป็นการประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ประเมินผลการตรวจร่างกายประจำปี ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar: FBS) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) อัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate: eGFR) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองโดยการอบรมให้ความรู้เรื่องโรคไต การสังเกตอาการและการรักษา และภาวะแทรกซ้อน เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย

(2) เดือนที่สอง ในกลุ่มทดลองเป็นการให้ความรู้เรื่องอาหาร ฉลากโภชนาการ ยา การเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย

(3) เดือนที่สาม ในกลุ่มทดลองเป็นการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การใช้แบบบันทึกการออกกำลังกายและประเภทของการออกกำลังกาย การคลายเครียด การสร้างเป้าหมายในการดูแลตนเอง กิจกรรมการสร้างพันธมิตรสัญญา ร่วมกันในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยวิทยากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน และคณะผู้วิจัย

(4) หลังจากเมื่อครบระยะเวลา 3 เดือนแล้ว คณะผู้วิจัยได้แนะนำให้กลุ่มทดลองไปฝึกปฏิบัติต่อที่บ้าน ในระหว่างการปฏิบัติต่อที่บ้านของกลุ่มทดลองจะมีคณะผู้วิจัยดำเนินการออกเยี่ยมบ้าน เดือน 1 ครั้ง (5) เมื่อครบ 1 ปีแล้วคณะผู้วิจัยดำเนินการติดตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ประเมินผลการตรวจร่างกายประจำปี ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar: FBS) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) อัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate: eGFR)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการบันทึกข้อมูล ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ สถิติ Chi-square test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัดส่วนข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และใช้สถิติ Independent t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ (assumption) โดยพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ( $p > .05$ ) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดที่ระดับนัยสำคัญ .05



## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่า ค่าสัดส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน (บาท) และสถานภาพสมรส ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ( $p>.05$ ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

| ข้อมูล                      | กลุ่มทดลอง<br>(n=20) |        | กลุ่มควบคุม<br>(n=20) |        | p-value |
|-----------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------|
|                             | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |         |
| <b>อายุ</b>                 |                      |        |                       |        | .077    |
| ไม่เกิน 45 ปี               | 8                    | 72.7   | 3                     | 27.3   |         |
| 46 ปีขึ้นไป                 | 12                   | 41.1   | 17                    | 58.6   |         |
| Mean (SD.), Min:Max         | 48.8 (5.8), 42:68    |        | 47.1 (4.7), 44:67     |        |         |
| <b>การศึกษา</b>             |                      |        |                       |        |         |
| ประถมศึกษาและต่ำกว่า        | 10                   | 55.6   | 8                     | 44.4   | .525    |
| มัธยมศึกษาขึ้นไป            | 10                   | 45.5   | 12                    | 54.5   |         |
| <b>รายได้ต่อเดือน (บาท)</b> |                      |        |                       |        |         |
| < 5,000                     | 11                   | 47.8   | 12                    | 52.2   | .749    |
| ≥ 5,000                     | 9                    | 52.9   | 8                     | 47.1   |         |
| <b>สถานภาพสมรส</b>          |                      |        |                       |        | .752    |
| สมรส                        | 9                    | 47.4   | 10                    | 52.6   |         |
| หม้าย/หย่า/แยก              | 11                   | 52.4   | 10                    | 47.6   |         |

### 2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ อัตราการกรองของไต ระดับโซเดียมในปัสสาวะ ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 88.10 คะแนน (SD=14.01) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 88.20 คะแนน (SD=14.43) ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p=.493$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 110.20 คะแนน (SD=14.88) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 87.40 คะแนน (SD=11.36) ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ )

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 50.80 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร (SD=4.96) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 51.80 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร (SD=5.47) ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p=.337$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต





ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 57.40 มิลลิกรัมต่ออนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร (SD=8.96) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 51.30 มิลลิกรัมต่ออนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร (SD=4.95) ซึ่งค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.038$ )

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 7.99 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD=1.17) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 8.09 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD=1.11) ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p=.423$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 7.41 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD=.89) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 8.45 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD=1.04) ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.012$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ อัตราการกรองของไต และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

\*ที่ระดับนัยสำคัญ .05

| ตัวแปร                        | กลุ่มทดลอง<br>Mean (SD) | กลุ่มควบคุม<br>Mean (SD) | Mean<br>diff | 95% CI<br>of mean diff |       | p-value |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|-------|---------|
|                               |                         |                          |              | Lower                  | Upper |         |
| <b>ความรู้ด้านสุขภาพ</b>      |                         |                          |              |                        |       |         |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม           | 88.10<br>(14.01)        | 88.20<br>(14.43)         | .10          | -12.99                 | 12.79 | .493    |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม           | 110.20<br>(14.88)       | 87.40<br>(11.36)         | 22.80        | 10.36                  | 35.24 | <.001*  |
| <b>อัตราการกรองของไต</b>      |                         |                          |              |                        |       |         |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม           | 50.80 (4.96)            | 51.80<br>(5.47)          | 1.00         | -5.91                  | 3.91  | .337    |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม           | 57.40 (8.96)            | 51.30<br>(4.95)          | 6.10         | -.69                   | 12.89 | .038*   |
| <b>ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม</b> |                         |                          |              |                        |       |         |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม           | 7.99 (1.17)             | 8.09 (1.11)              | .10          | -.97                   | 1.17  | .423    |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม           | 7.41 (.89)              | 8.45 (.99)               | 1.04         | .16                    | 1.92  | .012*   |

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญ ดังนี้

1. โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 ที่นำมาใช้ในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.038$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่า

เฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.012$ ) ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำมาอธิบายได้ว่าความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการเสริมสร้างความรอบรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในเรื่องของการให้ความรู้เรื่องอาหาร ฉลากโภชนาการ ยา การเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายที่ถูกวิธี การใช้แบบบันทึกการออกกำลังกายและประเภทของการออกกำลังกาย การคลายเครียด การสร้างเป้าหมายในการดูแลตนเอง กิจกรรมการสร้างพันธะสัญญา ร่วมกันในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง การแนะนำให้ไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน ในระหว่างการปฏิบัติที่บ้านมีคณะผู้วิจัยดำเนินการออกเยี่ยมบ้าน เดือน 1 ครั้ง โดยทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ที่ประกอบด้วย 6 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ โดยคณะผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคไต (2) ด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ และการบริการทางสุขภาพ (3) ด้านการจัดการตนเอง (4) ด้านการตัดสินใจ (5) ด้านการสื่อสาร และ (6) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่เกิดจากการได้รับการถ่ายทอดให้บุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ มีทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อให้ตนเองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีความมั่นใจในการปฏิบัติ ช่วยให้สุขภาพของตนเองดีขึ้น โดยการสามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ต่อไปได้ เป็นแนวคิดที่สามารถประเมินบุคคลได้ว่าเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจ เพื่อพัฒนาด้านสุขภาพตนเอง นอกจากนี้แนวคิดนี้ยังสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพตนเองของกลุ่มที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่อยู่ในระดับไม่ต่ำ รวมทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ<sup>10,17-18</sup>

2. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่ออัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 มีระดับอัตราการกรองของไตที่เพิ่มขึ้นและในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.038$ ) และผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในผู้ป่วย มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมลดลงและในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=.012$ ) ผลการวิจัยนี้อธิบายได้ว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมนี้ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ ที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลแบบปกติตามมาตรฐานตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ส่งผลให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีอัตราการกรองของไตที่เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้อาจจะเป็นผลมาจากโปรแกรมนี้ที่มีกิจกรรมที่หลากหลายและมีระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยกิจกรรมมีทั้งการให้ความรู้เรื่องอาหาร การออกกำลังกายที่ถูกวิธี การโยคะ กิจกรรมทางสังคมด้วยการเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการสร้างพันธะสัญญา ร่วมกันในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง การคลายเครียด การแนะนำให้ไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน ในระหว่างการปฏิบัติที่บ้านมีคณะผู้วิจัยดำเนินการออกเยี่ยมบ้าน เดือน 1 ครั้ง โดยทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้วย ซึ่งมีระยะเวลา 1 ปี

### ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3 สามารถนำไปปรับใช้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทที่ใกล้เคียงกับการศึกษานี้ คือเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ที่ตั้งของหมู่บ้านเป็นเขตพื้นที่ที่อยู่ใกล้ตัวเมืองหรือชานเมือง อยู่ในเขตเทศบาล เป็นชุมชนใหม่ที่ขยายและเปลี่ยนแปลงมาจากชุมชนชนบทดั้งเดิม มีที่ตั้งของหน่วยงานราชการ ร้านสะดวกซื้อ มีความเจริญทางด้านวัตถุมาก มีการรวมกลุ่มอย่างเป็นทางการ และประชากรมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย เช่น ค้าขาย รับจ้าง รับราชการ เป็นต้น รวมทั้งการนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษากับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชนที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง จากการวินิจฉัยของแพทย์ เป็นต้น



## References

1. Department of Disease Control. World Diabetes Day Campaign Issue. 2018 [cited 25 Nov 2019]. Available from: <https://www.thaincd.com/>.(in Thai).
2. International Diabetes Federation. World Diabetes Day Campaign Issue. 2019 [cited 10 Oct 2019]. Available from: <http://www.thaincd.com/>.
3. World Health Organization. World Diabetes Day Campaign Issue. 2018 [cited 10 Oct 2019]. Available from: <http://www.thaincd.com/>.
4. Ong-Ajyooth L. Prevalence of chronic kidney disease in Thai adults: a national health survey. *BMC Nephrol* 2009;10:35.(in Thai).
5. Domrongkitchaiporn S. Risk factors for development of decreased kidney function in a Southeast Asian population: a 12-year cohort study. *J Am Soc Nephrol* 2005;16(3):791-9.(in Thai).
6. Afkarian M. Kidney disease and increased mortality risk in type 2 diabetes. *J Am Soc Nephrol* 2013;24(2):302-8.
7. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice Guideline for Diabetes: Bangkok.2019.(In Thai).
8. Haera S, Kitreerawutiwong N. Improving health literacy in type 2 diabetes mellitus patients. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal* 2020;12(1):39-51.(in Thai).
9. Urairugsakul C. Health literacy, Retrieved 2018 [cited 7 October 2019] Available from: <http://doh.hpc.go.th/data/HL/HealthLiteracySolidFactThai.pdf>.(in Thai).
10. Sarin S, Moolsart S, Chailimpamontree W. The Effectiveness of a health literacy development program in patients with type 2 diabetes risking to chronic kidney disease. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2019;29(2):86-101.(in Thai).
11. Thanakitjaru P. Current Situation of Chronic Kidney Disease in Thailand. *Journal of the Department of Medical Services* 2015;40(5):5-19.
12. Tianhaworn V. Diabetes is a silent threat, every 8 seconds, 1 person dies. 2019 [cited 10 Nov 2019] Available from: [http://www.mtichon.co.th/columnists/news\\_1747055](http://www.mtichon.co.th/columnists/news_1747055).
13. Nutbeam D. Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21<sup>st</sup> century. *Health Promotion International* 2008;15(3): 259-267.
14. Health Education Division. Enhancing and assessing health literacy and health behavior children and Youth groups (7-14 years old), 2018 [cited 13 October 2019] Available from: <http://www.hed.go.th/linkhed/file/575>.(in Thai).
15. Polit DF, Hungler, BP. *Nursing research: principle and methods*. Philadelphia: Lippincott;1999.
16. Bloom. B.S. *Mastery learning*. UCLA - CSEIP Evaluation Comment. Los angeles. University of California at Los Angeles.1968.
17. Seedaket S, Turnbull N, Phajan T. The effect of the health literacy program among students in Sirindhorn College of Public Health KhonKaen, Praboromarajchanok Institute,Ministry of Public Health. *Journal of Nursing, Public Health, and Education* 2019;20(3):144-55.(in Thai).
18. Punyathanachaikhul K, Moolsart S, Chailimpamontree W. The effectiveness of a health literacy developmental program in hypertension patients risking to chronic kidney disease. *Nursing Public Health and Education Journal* 2020;20(1):41-54.(in Thai).