

## การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วินัฐ ดวงแสนจันทร์<sup>a</sup>, ตะวัน แสงสุวรรณ<sup>\*</sup>, พุทธิพงษ์ พลคำอัย<sup>\*\*</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 197 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามที่ประเมินใน 3 ด้าน ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเครื่องมือได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล สถิติไคสแคว์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสมในระดับสูง ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ และลักษณะการอยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร นอกจากนี้พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.556, p<0.05$ )

สรุป: ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

**คำสำคัญ:** การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ผู้สูงอายุ, โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

<sup>\*</sup> อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล นครราชสีมา

<sup>a</sup> ผู้เขียนหลัก: วินัฐ ดวงแสนจันทร์ E-mail: winut.nurse@gmail.com

<sup>\*\*</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

รับบทความ: 11 พ.ค. 64; รับบทความแก้ไข: 17 มิ.ย. 64; ตอรับตีพิมพ์: 17 มิ.ย. 64; ตีพิมพ์ออนไลน์ 12 ก.ค. 64

## Perceived Behavioral Control and Food Consumption Behaviors Among Older Persons with Uncontrolled Diabetes

Winut Duangsanjun<sup>\*a</sup>, Tawan Sangsuwan<sup>\*</sup>, Puttipong Poncumhak<sup>\*\*</sup>

### Abstract

This research aimed to study perceived behavioral control and food consumption behaviors and to determine factors associated with food consumption behaviors among older persons with uncontrolled diabetes.

Methods: The samples were consisted of 197 older adults diagnosed with uncontrolled diabetes attending Tambon health promoting hospitals in Muang District, Nakhon Ratchasima province, from July to August 2020. The samples were purposively selected based on the inclusion criteria. The assessment tool measured 3 aspects: demographic data, perceived behavioral control, and food consumption behaviors. The validity and reliability of these instruments were approved prior to the data collection. The data were analyzed using descriptive statistics, point biserial correlations, chi-square tests, and Spearman's rank correlation coefficients.

Results: The sample had perceived behavioral control at a moderate level and food consumption behaviors at a high level. Regarding personal factors, it was found that gender, age, marital status, education level, income, income adequacy, and family characteristics were not associated with food consumption behaviors. In addition, the findings indicated a significant relationship between perceived behavioral control with food consumption behaviors among older persons with uncontrolled diabetes ( $r=0.556, p<0.05$ ).

Conclusions: The findings can be used as information for health personal to promote food consumption behaviors among older persons with uncontrolled diabetes.

**Keywords:** Perceived behavioral control; Food consumption behaviors; Older persons; Uncontrolled diabetes

---

\* Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima

<sup>a</sup> Corresponding author: Winut Duangsanjun Email: winut.nurse@gmail.com

\*\* Assistant Professor, School of Allied Health Sciences, University of Phayao

*Received: May 11, 21; Revised: Jun. 17, 21; Accepted: Jun. 17, 21; Published Online: Jul. 12, 21*

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในปัจจุบันพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกถึง 463 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2588 ซึ่งในจำนวน 1 ใน 5 ของผู้ป่วยเหล่านี้เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และมีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น<sup>(1)</sup> สำหรับในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติของสำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการเจ็บป่วยจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2559 พบอัตรา 1,292.79 ต่อแสนประชากร และเพิ่มขึ้นเป็นอัตรา 1,439.04 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2561<sup>(2)</sup> และจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในปี 2557 พบความชุกของโรคเบาหวานสูงสุดอยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ทั้งชายและหญิง คิดเป็นร้อยละ 15.9, 21.9 ตามลำดับ<sup>(3)</sup> จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่รุนแรงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประชากรผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึมที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเกิดจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลิน โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด<sup>(4)</sup> ในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากอายุที่เพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของตับอ่อนลดลง ทำให้การหลั่งอินซูลินผิดปกติ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีประสิทธิภาพ<sup>(5)</sup> สมาคมโรคเบาหวานของอเมริกากำหนดให้เป้าหมายของการควบคุมระดับของน้ำตาลในเลือดคือมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ไม่เกิน 7 %<sup>(6)</sup> ซึ่งถ้าหากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน สามารถทำให้เกิดการป่วยและตายก่อนวัยอันสมควรจากภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา

ปัญหาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ สามารถทำให้เกิดผลกระทบด้านร่างกายจากภาวะแทรกซ้อนต่อตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดสมอง เช่น ภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา (Diabetic retinopathy) พบได้มากถึงร้อยละ 13.6-31.2<sup>(7)</sup> ในการเกิดโรคไตจากเบาหวาน (Diabetes nephropathy) เป็นสาเหตุหลักของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย รวมไปถึงมีรายงานการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือด การรับรู้ความรู้สึกบริเวณเท้าบกพร่อง เกิดแผลและมีเนื้อตายนำไปสู่การถูกตัดเท้า และมีรายงานการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา<sup>(5)</sup> ดังนั้นผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องได้รับการดูแลรักษาเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติเพราะไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อร่างกายยังรวมถึงส่งผลกระทบต่อในด้านอื่นๆ ตามมาด้วย

ในปัจจุบันโรคเบาหวานยังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายหลักในการดูแลรักษา คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด<sup>(7)</sup> โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกาแนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ประมาณ ตลอดเวลาทั้งในวัยผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ เพื่อคงความสามารถในการทำหน้าที่หรือคุณภาพชีวิต ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม<sup>(8)</sup> ถือเป็นสิ่งที่ควรทำเป็นอันดับแรกในการดูแลมากกว่าการเริ่มรักษาด้วยยา พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ประกอบด้วย ชนิดของอาหาร ซึ่งการบริโภคเป็นพฤติกรรมที่มีผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลในเลือด แหล่งอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ ข้าวแป้ง และผลิตภัณฑ์ ผลไม้ ผัก นมและผลิตภัณฑ์จากนม ขนมหวานและเบเกอรี่ ซึ่งคาร์โบไฮเดรตที่ได้จากการบริโภคอาหารจะมีการย่อยและดูดซึมที่ทางเดินอาหารถูกเปลี่ยนเป็นน้ำตาลกลูโคสทั้งหมด โดยคาร์โบไฮเดรต

จะถูกย่อยด้วยอะไมเลส (Amylase) ที่สร้างจากตับอ่อน และทำหน้าที่เปลี่ยนสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเป็นน้ำตาลกลูโคส ซึ่งลำไส้เล็กจะทำหน้าที่ดูดซึมกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการกำหนดเลือกรับประทานอาหาร จำนวนมือของอาหารที่รับประทาน อุปกรณ์ที่ใช้รวมทั้งสุขนิสัยของการรับประทานอาหาร<sup>(9)</sup> ดังนั้นการมีพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เหมาะสมเป็นแนวทางหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของเอจเซน (Ajzen)<sup>(10)</sup> เป็นทฤษฎีหนึ่งที่สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมได้ โดยกล่าวถึงการกระทำด้วยเหตุผลว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จจะเกิดจากการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ถ้าหากมีความตั้งใจที่จะกระทำการใด ก็แสดงพฤติกรรมนั้นออกมาและประสบผลสำเร็จ ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่มีความตั้งใจก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาไม่ดี ซึ่งเอจเซนได้อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมไว้ คือการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมโดยไม่ผ่านความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม โดยเฉพาะในกรณีที่บุคคลมีการรับรู้การควบคุมตรงกับความเป็นจริง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 160 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 4 ( $R^2=0.04$ ,  $p<0.01$ )<sup>(11)</sup> จะเห็นได้ว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งมีความสำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม<sup>(10)</sup> ในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่น<sup>(12)</sup> และในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ในผู้สูงอายุ<sup>(11)</sup> แต่ยังไม่พบการศึกษาในพื้นที่ในบริบทของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงยังไม่พบการศึกษาดังกล่าวในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมกรบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว โดยคาดว่าผลการศึกษาที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลในการวางแผนการดูแลให้ผู้สูงอายุ และนำไปต่อยอดการพัฒนาารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

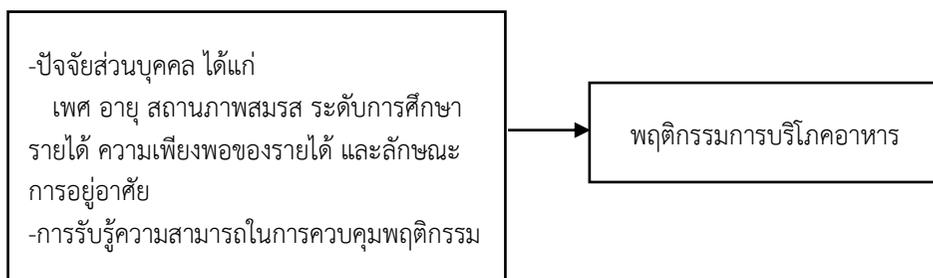
1. เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมกรบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมกรบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมกรบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

### คำถามการวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หรือไม่ อย่างไร
3. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หรือไม่ อย่างไร

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของเอจเซน (Ajzen)<sup>(10)</sup> ซึ่งกล่าวถึงการกระทำด้วยเหตุผลว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จจะเกิดจากความตั้งใจ (Intention) ถ้าหากมีความตั้งใจที่จะกระทำการใดก็จะแสดงพฤติกรรมนั้นออกมาและประสบผลสำเร็จ ความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมมีผลมาจากปัจจัย 3 ประการ คือ 1) ทักษะคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) 2) บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norms) และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) อย่างไรก็ตาม เอจเซนได้กล่าวว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อการแสดงออกของพฤติกรรม โดยไม่ผ่านความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม ซึ่งการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมคือการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จจะเกิดจากการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม โดยขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับการมีโอกาสที่จำเป็นในการทำพฤติกรรม และการรับรู้ว่ามีปัจจัยควบคุมบางอย่างที่สามารถเอื้ออำนวยการกระทำนั้น จะทำให้แสดงพฤติกรรมนั้นออกมาและประสบผลสำเร็จ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยคัดสรรโดยคาดว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคลน่าจะมี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

**ประชากร** คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 7% ขึ้นไป

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 7% ขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี Power analysis ซึ่งกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.20 และเปิดตารางของโพลิตและเบค (Polit & Beck)<sup>(13)</sup> ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 197 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ 1) สามารถเข้าใจภาษาไทยและสื่อสารได้ 2) มีสุขภาพจิตปกติ โดยประเมินจากแบบสอบถามสุขภาพจิตจุฬา<sup>(14)</sup> โดยมี 15 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 19 คะแนน และ 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกาญจณี ชิตบุตร<sup>(11)</sup> ประกอบด้วย มาตรการวัดความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร จำนวน 10 ข้อ และมาตรการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดให้คะแนน 1-5 คะแนน คำถามคะแนนรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม โดยนำค่าคะแนนแต่ละข้อของมาตรการวัดความเชื่อคูณกับคะแนนแต่ละข้อจากมาตรการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร แล้วนำค่าคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน มีคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ 10-250 คะแนน
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกาญจณี ชิตบุตร<sup>(11)</sup> จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดให้คะแนน 1-5 คะแนน สำหรับการแปลผลพฤติกรรมการบริโภคอาหาร นำผลรวมของคะแนนหารด้วยจำนวนข้อจากมาตรการวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

### การหาความตรง (Validity)

แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามของกาญจน์ ชิตบุตร<sup>(1)</sup> ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.84 และ 0.86 ตามลำดับ

### การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ที่ผ่านการพิจารณาและปรับปรุงตาม ข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน และตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย โดยการทดลองใช้กับ ประชากรที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 15 ราย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอบบลาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.82 และ 0.87 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ขออนุญาตเก็บ รวบรวมข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจง โครงการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงอธิบายการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและให้ลงนาม ในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการ ตรวจสอบนัด มีโต๊ะแยกให้นั่งตอบแบบสอบถามเพื่อความเป็นส่วนตัวในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเองด้วยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้เลือกตอบ โดยจะใช้เวลารายละ 30 นาที โดยจะให้ผู้ป่วยตอบ แบบสอบถาม 2 ชุดแรก จากนั้นให้พัก 5 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเช่นเดียวกันให้เสร็จ

### การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ระดับคะแนนของการรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ความเพียงพอของรายได้กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้สหสัมพันธ์พอยท์ไบเซรียล (Point biserial) สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และอายุ รายได้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรมกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) เนื่องจากมีการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งไม่ปกติ

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง 004/2020 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การ วิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ

กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ยกเลิกไม่เข้าร่วมวิจัยได้ตลอดกระบวนการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับตามมาตรฐาน สำหรับข้อมูลที่ได้เก็บเป็นความลับและผลการวิจัยนำเสนอในลักษณะของภาพรวมเท่านั้น

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 197 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.45 มีอายุเฉลี่ย 66.29 ปี (SD=4.39) โดยมีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 75.64 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.60 ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.16 ปัจจุบันประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.56 กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 59.90 ความเพียงพอของรายได้ พอใช้จ่าย ร้อยละ 59.90 แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่จากเบี้ยผู้สูงอายุ ร้อยละ 37.54 และลักษณะการอยู่อาศัย อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 65.87

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 119.23 คะแนน (SD=22.18) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (n=197)

คะแนน	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนน
	แบบสอบถาม	กลุ่มตัวอย่าง			
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	10 - 250	80 - 183	119.23	22.18	ปานกลาง

เมื่อพิจารณาตามมาตรวัด พบว่ามาตรวัดด้านความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยสูงสุด-ต่ำสุด 3 อันดับแรก พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการไม่ยอมเจ็บป่วยทำให้รับประทานข้าวกล้อง ผักใบเขียว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 คะแนน (SD=0.72) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการซื้อข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาวได้สะดวก ทำให้รับประทานข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 คะแนน (SD=0.73) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม  
จำแนกตามมาตรวัดด้านความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร (n=197)

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการ บริโภคอาหาร	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนน
1. การไม่ยอมเจ็บป่วยทำให้รับประทานข้าวกล้อง ผักใบเขียว	4.18	0.72	สูง
2. การโฆษณาประชาสัมพันธ์เชิญชวนของสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ทำให้ดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลม	4.03	1.15	สูง
3. ความเพียงพอของรายได้ทำให้รับประทานผักเพื่อสุขภาพ	4.02	0.74	สูง
4. ฤดูกาลที่มีผลไม่รสหวาน ทำให้รับประทานผลไม้รสหวาน	2.31	0.65	ต่ำ
5. ความชอบรับประทานขนมหวาน ทำให้รับประทานขนมหวาน	2.26	0.80	ต่ำ
6. การซื้อข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาวได้สะดวก ทำให้รับประทาน ข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาว	2.01	0.73	ต่ำ
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.26</b>	<b>0.83</b>	<b>สูง</b>

มาตรวัดด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยสูงสุด-ต่ำสุด 3 อันดับแรก พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการโฆษณาประชาสัมพันธ์เชิญชวนของสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ทำให้ดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 คะแนน (SD=1.02) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการซื้อข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาวได้สะดวก ทำให้รับประทานข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 คะแนน (SD=0.64) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม  
จำแนกตามมาตรวัดด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร (n=197)

ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือ ขัดขวางการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนน
1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์เชิญชวนของสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ทำให้ดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลม	4.22	1.02	สูง
2. การไม่ยอมเจ็บป่วย ทำให้รับประทานข้าวกล้อง ผักใบเขียว	4.10	0.65	สูง
3. ความเพียงพอของรายได้ ทำให้รับประทานผักเพื่อสุขภาพ	4.05	0.84	สูง
4. ฤดูกาลที่มีผลไม่รสหวาน ทำให้รับประทานผลไม้รสหวาน	2.32	0.78	ต่ำ
5. ความชอบรับประทานขนมหวาน ทำให้รับประทานขนมหวาน	2.30	0.86	ต่ำ
6. การซื้อข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาวได้สะดวก ทำให้รับประทาน ข้าวเหนียว ข้าวสวยขัดขาว	2.20	0.64	ต่ำ
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.32</b>	<b>0.82</b>	<b>สูง</b>

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 คะแนน (SD=0.84) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือประทานอาหารในแต่ละวันครบทั้ง 3 มื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 คะแนน (SD=0.74) พบค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือรับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 คะแนน (SD=1.40) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (n = 197)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	SD	ระดับคะแนน
1. ประทานอาหารในแต่ละวันครบทั้ง 3 มื้อ	4.77	0.74	สูง
2. รับประทานอาหารหลักตรงตามเวลาของมื้อ	3.97	1.08	สูง
3. รับประทานอาหารแต่ละมื้อจนอิ่มเต็มที่	2.81	1.12	สูง
4. ดื่มน้ำอัดลม เช่น เป๊ปซี่ โค้ก	4.55	0.52	สูง
5. รับประทานอาหารจุบจิบ ระหว่างมื้อ	4.32	0.59	สูง
6. รับประทานอาหารที่มีรสหวาน เช่น ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด หรือขนมหวานอื่นๆ	4.26	0.86	สูง
7. รับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก	2.11	1.40	ต่ำ
8. เลือกการทำอาหารโดยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง	3.11	0.98	สูง
9. รับประทานผักสด ผักลวก	3.42	1.01	สูง
10. รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น มะม่วงสุก กลิ้วหอม แตงโม เป็นต้น	3.53	0.97	สูง
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.68</b>	<b>0.84</b>	<b>สูง</b>

3. เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะการอยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n=197)

ข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	
	ค่าสถิติ	p-value
เพศ	$r_{pb} = -0.07$	0.327
อายุ	$r = .026$	0.714
สถานภาพสมรส	$X^2 = 90.26$	0.072
ระดับการศึกษา	$X^2 = 84.33$	0.649
รายได้	$r = 0.028$	0.699
ความเพียงพอของรายได้	$r_{pb} = 0.019$	0.792
ลักษณะการอยู่อาศัย	$X^2 = 68.38$	0.090

หมายเหตุ  $r_{pb}$  = Point biserial,  $r$  = Spearman's rank correlation coefficient,  $X^2$  = Chi-Square test

4. สำหรับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.556$ ;  $p<0.05$ ) เมื่อพิจารณาตามมาตรวัด พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.567$ ,  $0.534$ ;  $p<0.05$  ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n=197)

ตัวแปร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	
	r	p-value
ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร	0.567	0.000*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร	0.534	0.000*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.556	0.000*

\* $p<0.01$

## สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 119.23 คะแนน (SD=22.18) อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.64) เป็นผู้สูงอายุตอนต้นที่มีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี ซึ่งในวัยสูงอายุตอนต้นยังคงมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมได้ดี และเมื่อบุคคลมีการรับรู้ว่าตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมที่กำหนดได้ดั่งนั้น บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 77.16) ซึ่งสามารถที่จะรับรู้และเข้าใจในการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 160 ราย ผลการศึกษาพบว่า มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ในระดับสูง<sup>(11)</sup> อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นเพียงพอจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นในระดับสูง

จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสมในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.98 คะแนน (SD=4.51) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 59.90) ซึ่ง ทำให้ไม่สามารถซื้ออาหารที่มีระดับน้ำตาลสูงได้ความหลากหลาย เช่น ขนม เบเกอรี่ หรือนมต่างๆ ซึ่งมีราคาสูง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคคาร์โบไฮเดรตในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 88 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการรับประทานคาร์โบไฮเดรตในหมวดผักชนิดต่างๆ ครบ 3 มื้อ<sup>(9)</sup> อาจเนื่องมาจากผักพื้นบ้านหาได้ง่าย ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกเองหรือสามารถซื้อตามหมู่บ้านได้ และส่วนน้อยที่เลือกรับประทานขนม เบเกอรี่ หรือนมต่างๆ เพราะมีราคาที่สูง และการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส (ร้อยละ 65.87) ซึ่งสามารถให้คำแนะนำในการเลือกซื้ออาหารหรือเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมได้

สำหรับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ และลักษณะการอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการอยู่อาศัย อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 65.87 ซึ่งการอาศัยร่วมกับบุคคลในครอบครัวมีโอกาสจะได้รับการช่วยเหลือส่งผลให้มีการปรับตัวทางด้านจิตใจ ช่วยลดความเครียดได้ดีมากขึ้น ช่วยส่งเสริมให้มีการดูแลตนเองมากขึ้นและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ในทางตรงกันข้ามผู้เป็นเบาหวานที่มีคู่สมรส แต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจเกิดจากไม่สามารถดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และในผู้ที่อาศัยอยู่คนเดียวอาจจะมีเวลาในการดูแลตนเอง ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี<sup>(15)</sup>

จากผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาตามมาตรวัด พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.567, 0.534; p<0.05$  ตามลำดับ) อธิบายได้ว่า เป็นความเชื่อเกี่ยวกับ

ปัจจัยที่สนับสนุน หรือขัดขวางที่อาจจะเกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายนอก เช่น มีความเชื่อว่าการที่ไม่อยากเจ็บป่วยทำให้รับประทานข้าวกล้อง ผักใบเขียว จะทำให้มีความตั้งใจในการทำกิจกรรมนั้นสูง และร่วมกับมีการรับรู้ความยากง่ายในการควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ตั้งใจ<sup>(11)</sup> และการศึกษาครั้งนี้ พบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ( $r=0.556$ ;  $p<0.05$ ) อธิบายได้ว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเป็นความรู้สึกของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ หากผู้สูงอายู้รับรู้ว่าสามารถที่จะเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานโดยสามารถควบคุมและจัดการกับอุปสรรคต่างๆ ได้ ก็จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความตั้งใจและมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามมาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง 154 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมสามารถมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(16)</sup> อย่างไรก็ตามการที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.45) อธิบายได้ว่า การใช้พลังงานพื้นฐานของร่างกาย (Basal metabolic rate-BMR) เพื่อใช้ในการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายในเพศชายมากกว่าเพศหญิง รวมทั้งเพศชายมีการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากกว่าเพศหญิง ทำให้การนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานมากกว่าเพศหญิง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 312 ราย ผลการศึกษาพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่เพศหญิงมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ดีเท่าเพศชาย 1.72 เท่า<sup>(15)</sup>

การศึกษานี้พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.556$ ,  $p<0.05$ ) สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาเป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานในชุมชน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

#### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการวางแผนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จากการศึกษาความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ความเชื่อของผู้สูงอายุมีความสามารถที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมได้ เช่น ความชอบของการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การเลือกซื้ออาหารที่เหมาะสม การรับรู้คุณค่าและประโยชน์ของอาหาร และสามารถจัดการกับอุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลที่ดูแลผู้สูงอายุในการให้การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมได้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559-2561. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มิถุนายน 14]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission3>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 9<sup>th</sup> edition. Brussels: Belgium [serial online]. 2020 [cited 14 June 2021]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org>
3. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
4. ประเสริฐ ธนกิจจารุ, ไพรัช เกตุรัตน์กุล, วีระศักดิ์ ศรีนินภากร, กิตติ ชื่นยง. Textbook of Medicine Rangsit University. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร; 2558.
5. Zheng Y, Ley SH, Hu, FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. Nature Reviews Endocrinology 2018;14(2):88-98.
6. American Diabetes Association. Diabetes care. The Journal of Clinical and Applied Research and Education 2020;43 Suppl 1:S1-S2.
7. Deerochanawong C, Ferrario A. Diabetes Management in Thailand: A literature review of the burden, costs, and outcomes. Globalization and Health 2013;9(1):1-18.
8. ศศิวรรณ ชันทะชา, เบญจา มุกตพันธ์. ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายเชื้อชาติ อำเภอเกาะ จังหัดนครพนม. ศรีนครินทร์เวชสาร 2021;36(1):97-104.
9. วินัฐ ดวงแสนจันทร์, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์, ณัฐพงศ์ โฆษชุมพันธ์. การบริโภคคาร์โบไฮเดรตและฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2561.
10. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health behavior: Theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass; 2015.
11. กาญจน์ ชิตบุตร. เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุม ความตั้งใจ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนราธิวาส [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2548.
12. Fila SA, Smith C. Applying the theory planned behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. International journal of behavioral nutrition and physical activity 2006;3(1):1-10.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Principle and methods. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.

14. Jitapunkul S. Principles of Geriatric Medicine. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 1998.
15. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2557;15(3):256-268.
16. Askari A, Jeihooni AK, Kashfi SM, Marzban A, Khyali Z. The effect of educational program based on belief, attitude, subjective norm, and enabling factors model on changing the metabolic indices in elderly patients with type II diabetes. International journal of preventive medicine 2018;9(1):74-79.