



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2



วันทนี พุณศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2



วันทนี พุณศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS INFLUENCING EATING BEHAVIOR AMONG PEOPLE WITH TYPE
2 DIABETES MELLITUS



WANTANEE POONSRI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF NURSING SCIENCE
IN ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING
FACULTY OF NURSING
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วันทนีย์ พูนศรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน ม่วงคุ้ม)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์)

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน ม่วงคุ้ม)

กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมรดี มาสิงบุญ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมรดี มาสิงบุญ)

กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ฉันทมิตร โอภาส)

.....
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมศต์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

.....
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเอี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62910012: สาขาวิชา: การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ; พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2/ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

วันทนีย์ พูนศรี : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 . (FACTORS INFLUENCING EATING BEHAVIOR AMONG PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สายฝน ม่วงคุ้ม, พย.ค. เขมรดี มาสิงบุญ, พย.ค ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 108 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและบันทึกประวัติสุขภาพ แบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และแบบสอบถามการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาและสถิติถดถอยพหุคูณแบบเลือกเข้า

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (A1C > 8%) คิดเป็นร้อยละ 53.7 พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง (M = 12.08, SD = 2.83) โดยปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .285, p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานได้ร้อยละ 9.2 ($R^2 \text{ adjust} = .092$) ($\beta = .114, p < .05$) ผลการวิจัยเสนอแนะว่า ควรมีการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้เป็นเบาหวานทุกรายเพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม

62910012: MAJOR: ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING; M.N.S. (ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING)

KEYWORDS: EATING BEHAVIOR/ PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS/
HEALTH LITERACY, DIABETIC DISTRESS

WANTANEE POONSRI : FACTORS INFLUENCING EATING BEHAVIOR
AMONG PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS . ADVISORY COMMITTEE:
SAIFONE MOUNGKUM, Ph.D. KHEMARADEE MASINGBOON, D.S.N. 2024.

This research aims to study eating behavior of people with type 2 diabetes mellitus at Dankhunhot Hospital, Nakhon Ratchasima and factors influencing eating behavior. The participants were people with type 2 diabetes mellitus who were being followed up at the Chronic disease clinic at Dankhunhot Hospital. Data was collected during November – December 2021. A simple random sampling technique was used to recruit 108 participants into the study. Research instruments consisted of the demographic data record form the Diabetic Personal Health record, Diabetic distress Questionnaire, The perceived self-efficacy of eating Questionnaire, The Health Literacy of Diabetic Patients Questionnaire, the risk perception of diabetic complications questionnaire, and the simple self-management eating behavior Questionnaire. The data collected was analyzed using descriptive statics and multiple regression analysis.

The results showed that 65.7 percent of the participants were women. The blood sugar level in 53.7 percent of the participant could not be controlled ($A1C > 8\%$). Furthermore, the statistics of eating behavior showed medium eating behavior ($M = 12.08$, $SD = 2.83$). Health literacy shows statistically significant correlation with eating behavior ($r = .285$, $p < .05$) and is predictive of eating behavior of people with type 2 diabetes mellitus ($R^2 \text{ adjust} = .902$) ($\beta = .114$, $p < .05$). The research result suggests that the health literacy be shared with all people with type 2 diabetes mellitus so that eating behavior in patients can be adjusted accordingly.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความตั้งใจ ความมุ่งมั่นของผู้วิจัย และได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน ม่วงคุ้ม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมารดี มาลิ่งบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้และให้คำแนะนำตลอดจนทุ่มเทเวลาอันมีค่าในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเสมอมา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการค้นคว้าหาความรู้ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจเป็นอย่างยิ่งในความกรุณาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข โครงร่างวิทยานิพนธ์ ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาแก้ไขและให้ข้อแนะนำที่มีประโยชน์ยิ่ง ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการคณะผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล และเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ที่กรุณาอำนวยความสะดวก รวมไปถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ด้านต่าง ๆ จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ชายของผู้วิจัยที่ช่วยเป็นกำลังใจสนับสนุน ผลักดันให้ฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ นำมาซึ่งความสำเร็จในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตร่วมรุ่น ที่คอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้าน ต่าง ๆ นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานโรงพยาบาลเอกชล จังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จังหวัดระยอง ที่คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ ทำให้งานวิจัยสำเร็จและสมบูรณ์และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาต่อไป

วันทนีศ์ พุนศรี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
สมมุติฐานการวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
โรคเบาหวาน	9
แนวทางการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.....	13
พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2	19
ทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management)	21
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2	22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	48
สรุปผลการวิจัย.....	48
การอภิปรายผล.....	50
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	56
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก.....	64
ภาคผนวก ข.....	85
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	98

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะสุดท้าย.....	10
ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล.....	38
ตารางที่ 3 ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร ดังแสดงในตารางที่ 3.....	41
ตารางที่ 4 แสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความทุกข์ยากจากการ เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 108$).....	42
ตารางที่ 5 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายข้อ ($n=108$).....	43
ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย โรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็น เบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 108$)	46
ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 108$)	47

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....7



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการสำรวจของ International Diabetes Federation ในปี ค.ศ. 2019 พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 463 ล้านคน โดยภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia Region) มีผู้ป่วยเบาหวาน 88 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2045 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน และภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 153 ล้านคน ตามลำดับ (IDF, 2019) สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจของกรมควบคุมโรคในปีพ.ศ. 2561 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 941,226 ราย และในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 1,002,130 ราย (กรมควบคุมโรค, 2562) และในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 41,819 ราย อำเภอคำชะโนดมีผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 3,192 ราย เป็นเขตพื้นที่ให้บริการที่มีผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมา (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2561)

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Artery Disease) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (Microvascular complications) ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง (Diabetic kidney disease) โรคจอประสาทตาเสื่อม (Diabetic retinopathy) และประสาทส่วนปลายเสื่อม (Peripheral diabetic neuropathy) นอกจากผลกระทบต่อร่างกายที่กล่าวมานั้น ผู้ป่วยเบาหวานยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาถึง 162.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ.2019 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 184.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2045 (IDF, 2019)

ผู้ป่วยเบาหวานจะต้องปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมออกกำลังกายและพฤติกรรมการจัดการความเครียด (ธาริน สุขอนันต์ และคณะ, 2559) การศึกษาของธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล (2561) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูงมีโอกาสจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเป็น 0.54 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับต่ำ (OR adj = 0.54,

95%CI = 0.29-0.99) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในแต่ละด้านพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำกว่าพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอื่น ๆ (กมลพร สิริคุตจตุพร และคณะ, 2560; เกษฎาภรณ์ นาขะมิน และคณะ, 2560; ขนิษฐา ช้างธรรมเนียม และคณะ, 2559; สุวัฒน์ สิริแก่นทราย, 2562; สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ, 2563; Garg et al., 2017; Pamungkas et al., 2017) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานยังคงต้องมีการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย

สำหรับความสำคัญของพฤติกรรมรับประทานอาหารต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการศึกษาของสุวัฒน์ สิริแก่นทราย (2562) พบว่า พฤติกรรมรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($r = -0.358$, $p = .008$) สอดคล้องกับการศึกษาของกันทิมา อยู่รวมและคณะ (2561) พบว่าพฤติกรรมรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ($r = -.21$, $p < .05$) นอกจากนี้การศึกษาของขวัญเรือน กำวิตุและชนิดา มัททวารงกูร (2562) พบว่าพฤติกรรมรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ($r = .0232$, $p = .001$) นอกจากนี้การศึกษาของ Wang et al. (2018) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้ 0.63 % และกลุ่มที่รับประทานอาหารที่รับประทานไขมันต่ำสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมได้ 0.31 % โดยทั้งสองกลุ่มมีปริมาณการใช้อินซูลินลดลงหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน แสดงให้เห็นว่าหากผู้ป่วยเบาหวานมีการปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานที่เหมาะสมจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และสามารถลดปริมาณการใช้อินซูลินได้ตามมาได้

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นนำมาสู่การทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร โดยหากผู้ป่วยเบาหวานความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (Diabetes Distress) ซึ่งเป็นอารมณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานที่มีต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำเช่นการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเพื่อควบคุมโรค ความสัมพันธ์ของผู้ป่วยเบาหวานต่อทิมสุขภาพและความสัมพันธ์ของผู้ป่วยเบาหวานต่อบุคคลในครอบครัว การศึกษาของสุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ (2560) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารได้แก่การรับประทานอาหารเมื่อเข้าร่วมงานประเพณีต่าง ๆ วัฒนธรรมการรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีความเครียดจากความเจ็บป่วย การกลัวความรุนแรง

ของโรคเบาหวานและความขัดแย้งของคนในครอบครัวนำมาสู่ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การศึกษาของ Quek et al. (2019) พบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ($r = -0.55, p < .000$) การศึกษาของ Rehan and Naz (2015) พบว่าการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับความทุกข์ยากกับการปฏิบัติตามคำแนะนำ ($r = -.54, p < .01$) นอกจากนี้ การศึกษาของ Poku et al. (2020) พบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ($r = -.18, p < .05$) ซึ่งความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นมุมมองของผู้ป่วยซึ่งเป็นส่วนของบริษัทตามทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว

สำหรับปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นมุมมองของผู้ป่วยซึ่งเป็นบริษัทตามกรอบทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว การศึกษาของ Taffi et al. (2015) พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง ($r = 0.473, p < .001$) โดยปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองได้ร้อยละ 31.2 ($R^2 = 0.312, p = .23$) การศึกษาของพรทิพย์ สมตัว และคณะ (2559) พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทำนายพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้ร้อยละ 19.1 ($R^2 = 0.191, p < .01$) โดยปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = -.328, p < .001$) ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aris et al. (2017) พบว่ามีเพียงปัจจัยการรับรู้ประโยชน์เท่านั้นที่สามารถทำนายพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ($OR = 0.23, 95\% CI : 0.092-0.575$)

สำหรับความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวานที่จะใช้ในการทำความเข้าใจข้อมูล ตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น การอ่านฉลากโภชนาการ การแสวงหาข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลในการเลือกรับประทานอาหาร การศึกษาของ Friis et al. (2016) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมมารับประทานอาหารพบว่าผู้ป่วยที่ยากต่อการเข้าใจข้อมูลจะมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพคิดเป็น 3.01 เท่าของผู้ที่สามารถเข้าใจข้อมูลได้ดี ($OR = 3.01, 95\% CI : 1.63-5.58$) นอกจากนี้การศึกษาของ Nguyen et al. (2016) พบว่าความรู้ด้านสุขภาพร่วมกันทำนายพฤติกรรมมารับประทานอาหารได้ร้อยละ 65.1 ($\beta = .18, p < .05$) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Moeini et al. (2016) พบว่าความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง ($p = 0.109$)

สำหรับการรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self Efficacy) ด้านการรับประทานอาหาร เป็นความมั่นใจของผู้ป่วยในการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ

การปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามกรอบทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว การศึกษาของ Putra et al. (2016) พบว่าการรับรู้สมรรถนะตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .692, p < .001$) การศึกษาของเอกภพ จันทร์สุคนธ์ และคณะ (2560) พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเอง ($\beta = 0.263, p < .001$) ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 39.8 และการศึกษาของชลธิรา เรียงคำ และคณะ (2559) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความแตกฉานด้านสุขภาพร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .55, p < .05$) จะเห็นได้ว่าปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วัฒนธรรมการรับประทานอาหารของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเกี่ยวข้องกับศาสนา จารีตและมีความเป็นเอกลักษณ์ที่เรียกกันว่าฮิดลิบสองคองลิบตี ซึ่งจะมีการทำบุญด้วยอาหารพื้นบ้านเช่นข้าวจี ที่มีองค์ประกอบเป็นข้าวเหนียวเป็นหลัก ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารข้าวเหนียวเป็นหลัก โดยผู้ป่วยให้เหตุผลว่าการรับประทานอาหารเจ้าทำให้ไม่อิ่ม คำแนะนำจากแพทย์ให้รับประทานอาหารเจ้าจึงปฏิบัติได้ยาก (อรทิพย์ แสนเมืองเคน และคณะ, 2560) ซึ่งข้าวเหนียวเป็นอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง และการศึกษาของอาคม บุญเลิศ และคณะ (2561) ศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการอัสานรวมมิตรในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าการบริโภคหน่อไม้และขนมจิ้น (adjusted OR = 2.1, 95% CI: 1.4-3.1), การบริโภคอาหารที่ใส่ผงชูรส (Adjusted OR = 1.9, 95% CI: 1.1-3.3) มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการอัสานรวมมิตร ซึ่งกลุ่มอาการอัสานรวมมิตรเป็นกลุ่มอาการที่มีอาการแสดงทางไต ที่พบได้ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำหรับจังหวัดนครราชสีมามีผลิตภัณฑ์โคโรนเป็นอาหารประจำจังหวัดซึ่งประกอบด้วยเส้นหมี่ น้ำตาลปี๊ปและเนื้อหมูสามชั้นเป็นองค์ประกอบหลัก วัฒนธรรมการรับประทานอาหารมีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานอย่างมาก โดยวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของบริบทตามทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัวจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวาน นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่ามีพฤติกรรมการรับประทานอาหารต่ำกว่าพฤติกรรมด้านอื่น ๆ โดยมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (จตุพร แต่งเมืองและเบญจามุกตพันธ์, 2560; ศศิวรรณ ชันทะชาและเบญจามุกตพันธ์, 2563) นอกจากนี้การศึกษาของภัศราภรณ์ ทองภูธรและสุวดี โลวีวรรณ (2563) พบว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ มื้อที่มีปริมาณมากที่สุดคือมื้อเช้าและมื้อเย็น โดยเพศชายมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารเสีียงกว่า

เพศหญิง 3.69 เท่า (OR Adj = 3.69, 95% CI = 1.15-13.59) จะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเป็นเอกลักษณ์และยังต้องได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารให้เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแตกต่างด้านวัฒนธรรมกับผู้เป็นเบาหวานในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย และผู้เป็นเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ควรได้รับการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยนำตัวแปรความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานที่พบการศึกษาอำนาจการทำนายส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลการศึกษาไม่ชัดเจน ซึ่งตัวแปรทั้งสองเป็นมุมมองของผู้ป่วยเบาหวานต่อการเจ็บป่วย ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพยังมีผลการศึกษาไม่ชัดเจนและเป็นหนึ่งในส่วนประกอบของบริบทตามทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารที่พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในการศึกษาพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมและเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management) ของ Ryan and Sawin (2009) ทฤษฎีนี้มีจุดเน้นที่ผู้ป่วย และสมาชิกใน

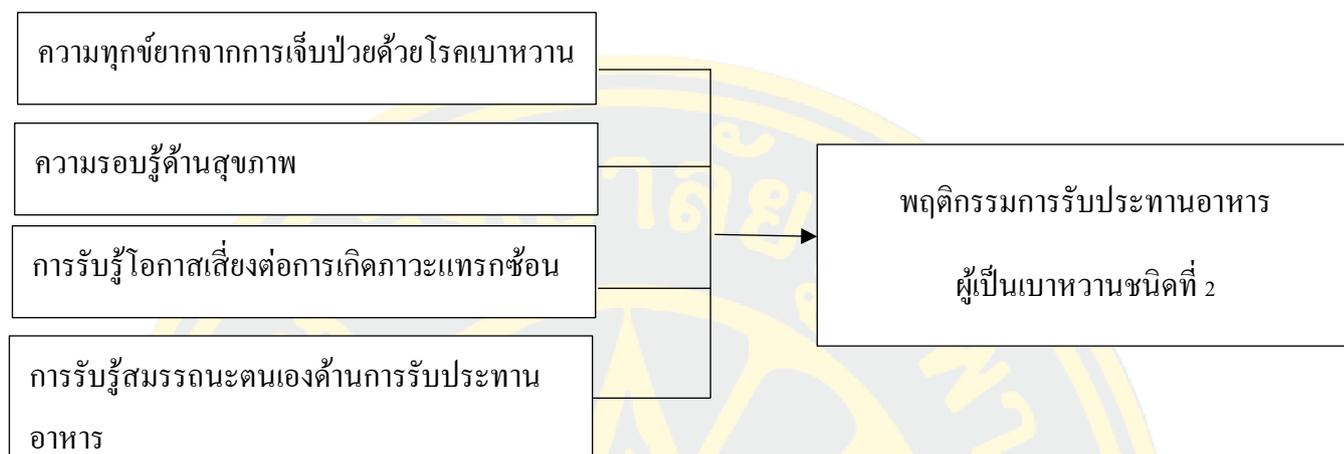
ครอบครัวโดยที่เชื่อว่าครอบครัวและผู้ป่วยเป็นหน่วยเดียวกัน (family as a unit) มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งในครอบครัวจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระบบครอบครัวและมีการเกี่ยวพันให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสมาชิกทุกคนในครอบครัวโดยทฤษฎีนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 มิติหลัก ได้แก่ บริบท กระบวนการ และผลลัพธ์ ส่งผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างเป็นพลวัต (ณัฐรพี ใจงาม และคณะ, 2560)

โดยปัจจัยด้านความทุกข์ยากจากโรคเบาหวานอยู่ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล ในส่วนของบริบทตามกรอบทฤษฎี โดยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นอารมณ์ความรู้สึกของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในด้านการรักษา ความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์และความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว ซึ่งเป็นความรู้สึกในด้านลบต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน หากผู้เป็นเบาหวานมีความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสูง จะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม

สำหรับปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะในการแสวงหาข้อมูล คิดวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพ หากผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ด้านสุขภาพสูงจะสามารถแสวงหาข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ มาใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งเป็นบริบทตามทฤษฎีปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นความรู้สึกความเข้าใจของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน หากผู้เป็นเบาหวานมีความเข้าใจภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน ที่เกิดจากการมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นส่วนหนึ่งตามบริบทตามทฤษฎี และ โดยวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนหนึ่งของบริบทตามทฤษฎี

ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารอยู่ในส่วนของกระบวนการในการปฏิบัติ โดยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร เป็นความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เป็นเบาหวานว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับโรค หากผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารสูง จะนำไปสู่ไปสู่ผลลัพธ์ระยะสั้นคือการมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม โดยปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร จะส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมี

พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และผลลัพธ์ในระยะยาวคือการปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational study) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความทุกข์ยากจากโรคเบาหวาน หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานด้านการรักษา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ประเมินโดยแบบประเมินความทุกข์ยากจากการ

เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แปลเป็นภาษาไทยโดย กัตติกา ธาระขว้าง และคณะ (2558) จากแบบวัด ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (Diabetic Distress scale - DDS) ของโพลอนสกี และคณะ (2005)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีต่อภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประเมินโดย แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของศรีธญา เพิ่มศิลป์ (2554)

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประเมินโดยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพตาม 30 2ส ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561 ของ กระทรวงสาธารณสุข

การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร หมายถึง ความมั่นใจของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง ประเมินโดย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะตนเองซึ่งนำมาจากแบบประเมินของโชติรส คงหอม (2557)

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง การปฏิบัติของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหารประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การเลือกชนิดอาหาร การกำหนดปริมาณอาหารและความเหมาะสมในการรับประทานอาหาร ประเมินโดยแบบประเมิน การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารแบบง่ายของมยุรา อินทรบุตร (2550)

ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยการใช้อัลโรค E11.9

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้วิจัยกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

1. โรคเบาหวาน

1.1 คำจำกัดความของโรคเบาหวาน

1.2 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

1.3 เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1.4 ภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

1.5 คำแนะนำการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

2. พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3. ทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

โรคเบาหวาน

คำจำกัดความของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือโรคที่มีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึมโดยมีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งมีผลมาจากการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินที่ผิดปกติหรือการทำหน้าที่ของฮอร์โมนอินซูลินที่ผิดปกติหรือทั้งสองอย่าง โดยภาวะน้ำตาลสูงอย่างต่อเนื่องมีผลต่อการเสื่อมสภาพ การทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะ ตา ไต เส้นประสาท หัวใจและหลอดเลือด (American Diabetes Association, 2004)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

ตามคำแนะนำของ American Diabetes Association (2022) กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานด้วยวิธีการตรวจประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร

2. ระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมงหลังค้ำน้ำตาล 75 กรัม (2 h- Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

3. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) มากกว่าร้อยละ 6.5

4. ผู้ที่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือด (Random Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 กำหนดเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่ที่ควบคุมแบบเข้มงวดมีดังนี้

1. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose) ควรอยู่ในช่วง 80-130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2. ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร (Post-prandial glucose) ควรน้อยกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

3. น้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ควรน้อยกว่าร้อยละ 7.0

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานวัยสูงอายุ (อายุ > 65 ปี) มีการแบ่งผู้ป่วยตามสถานะสุขภาพเป็น 3 กลุ่ม และกำหนดเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 1 เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุและผู้ป่วยระยะสุดท้าย

สถานะผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ	เป้าหมายระดับ A1C
ผู้มีสุขภาพดีไม่มีโรคร่วม	< 7%
ผู้มีโรคร่วมช่วยเหลือตนเองได้	7.0-7.5%
ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ	
มีภาวะเปราะบาง	ไม่เกิน 8.5%
ไม่มีภาวะเปราะบาง	ไม่เกิน 8.5%
ผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีชีวิตรอยู่ได้ไม่นาน	หลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจนเกิดอาการ

โดยแนะนำให้มีการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยได้ให้คำแนะนำการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

ด้านการรับประทานอาหารควรมีการให้ความรู้ผู้ป่วยในการรับประทานอาหารดังนี้

1. อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เน้นการได้รับคาร์โบไฮเดรตจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำเป็นประจำ เลือกบริโภคอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล (Glycemic index) ต่ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สามารถปรุรงรสด้วยน้ำตาลได้บ้าง ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้น แต่ปริมาณน้ำตาลทั้งวันต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของพลังงานรวม (ประมาณ 3-6 ช้อนชา) โดยกระจายออกใน 2-3 มื้อ ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้และผัก หลีกเลี่ยง/จำกัดเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมาก การใช้น้ำตาล เช่น sorbitol, xylitol และ mannitol รวมถึง น้ำตาลเทียม ควรจำกัดปริมาณให้น้อยที่สุด โดยเทียบความหวานเท่ากับปริมาณน้ำตาลที่พึงใช้ได้ต่อวัน

2. อาหารประเภทไขมัน จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานรวมในแต่ละวันและจำกัดไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานรวม โดยไขมันทรานส์พบมากในมาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ ผู้ป่วยเบาหวานควรกินอาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 จำพวก EPA และ DHA เช่น ปลาที่มีไขมันสูง เป็นประจำไม่ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

3. อาหารประเภทโปรตีน ควรบริโภคโปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด และบริโภคปลาและเนื้อไก่เป็นหลัก ควรบริโภคเนื้อปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่าเพื่อให้ได้โอเมก้า 3 หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ใหญ่และเนื้อสัตว์แปรรูป สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตระยะต้น ไม่ต้องปรับลดปริมาณโปรตีน หากไม่มากเกิน 1.3 กรัม/กิโลกรัม/วัน แต่ถ้าเป็นโรคไตระยะ 4-5 หรือ eGFR <30 มล./นาที/1.73 ม² ควรจำกัดปริมาณโปรตีนน้อยกว่า 0.8 กรัม/กิโลกรัม/วัน โดยรับประทานโปรตีนจากไข่ ปลา ไก่ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณโปรตีนที่กำหนดต่อวัน

4. โซเดียม แนะนำให้บริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ในกรณีที่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย อาจต้องจำกัดปริมาณโซเดียมเข้มงวดกว่าเดิม

5. วิตามินและแร่ธาตุ ไม่จำเป็นต้องให้วิตามินหรือแร่ธาตุเสริมในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ขาดสารอาหารเหล่านั้น สำหรับผู้สูงอายุ อาจให้วิตามินและแร่ธาตุรวมเสริมเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในผู้ที่รับประทานอาหารได้น้อย

6. แอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ ถ้าดื่มควรจำกัดปริมาณไม่เกิน 1 ส่วน/วัน สำหรับผู้หญิงและจำกัดปริมาณไม่เกิน 2 ส่วน/วันสำหรับผู้ชาย โดย 1 ส่วนของแอลกอฮอล์

(ปริมาณแอลกอฮอล์ 12-14 กรัม) คือวิสกี้ 45 มิลลิลิตรหรือเบียร์ชนิดอ่อน 330 มิลลิลิตรหรือไวน์ 150 มิลลิลิตร

ภาวะแทรกซ้อนจากน้ำตาลในเลือดสูง

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (Diabetic Ketoacidosis) เมื่อร่างกายเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ไตจะทำหน้าที่ขับกลูโคสออกทางปัสสาวะทำให้เกิดภาวะ Glucosuria ซึ่งกลูโคสที่ถูกขับออกมาจะมีการดึงน้ำด้วยกระบวนการ Osmotic diuresis ทำให้มีปัสสาวะออกมากทำให้มีการสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม และฟอสฟอรัสทางปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดน้ำ (Dehydration) และมีปริมาตรเลือดลดลงโดยจะมีอาการแสดงดังนี้ ปัสสาวะมากและปัสสาวะบ่อย (Polyuria) กระหายน้ำและดื่มน้ำมาก (Polydipsia) อ่อนเพลีย ริมฝีปากและเยื่อช่องปากแห้ง ผิวหนังเหี่ยว (Poor skin turgor) หลอดเลือดดำ Jugular แฝบ ความดันในเลือดต่ำและภาวะช็อก สำหรับการที่มีภาวะกรดคีโตนเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้เกิดภาวะกรดเมตาบอลิกชนิด Anion gap กว้าง ซึ่งส่งผลต่อร่างกายได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ สมรรถภาพการหดตัวของหัวใจลดลงและหลอดเลือดขยายตัว ทำให้ความดันโลหิตต่ำ มีการกระตุ้นศูนย์หายใจทำให้ผู้ป่วยหายใจแบบหอบลึกแบบ Kussmaul ซึ่งทำให้สูญเสียน้ำทางการหายใจมากขึ้น และถ้ามีภาวะกรดมากขึ้น (pH ในเลือดแดงต่ำกว่า 7.0) อาจกดศูนย์หายใจ หรือทำให้ผู้ป่วยซึมหรือหมดสติ

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Hyperglycemic Hyperosmolar State มักเกิดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการทำงานของศูนย์รับรู้สีกกระหายน้ำ (Thirst center) ลดลงจึงไม่รู้สึกกระหายน้ำ, ไตมีความสามารถทำให้ปัสสาวะเข้มข้น (Concentrating ability) ลดลง, ไตมีการเสื่อมลงตามอายุทำให้การขับกลูโคสออกทางปัสสาวะลดลง เป็นผลให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีการควบคุมโรคที่ไม่ดีมาก่อนหรือมีปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การติดเชื้อ ได้รับอุบัติเหตุ โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจวาย หรือการได้รับยาบางประเภทเช่น Corticosteroid, Furosemide, cimetidine เป็นต้น อาการและอาการแสดงเป็นผลจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเช่นเดียวกับ Diabetes Ketoacidosis ได้แก่ ปัสสาวะมาก กระหายน้ำ มีภาวะขาดน้ำ และจากภาวะฮัยเปอร์ออสโมลาร์ ได้แก่ มีการรู้สึกละคายเคืองในระดับต่าง ๆ โดยอาการหมดสติจากฮัยเปอร์ออสโมลาร์เกิดขึ้นเมื่อ Effective osmolarity > 320 มิลลิออสโมล/ลิตร หากผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการหมดสติแต่ระดับ Effective osmolarity < 320 มิลลิออสโมล/ลิตร ควรต้องตรวจหาสาเหตุอื่น ๆ

ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดงใหญ่ (Macrovascular complications) ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease)

และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Artery Disease) โดยมีกลไกการเกิดโรคคือ เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้เกิดกระบวนการ Glycation ของกลูโคสและหมู่อะมิโนของโปรตีนต่าง ๆ ทำให้เกิดสารอนุมูลอิสระที่เรียกว่า Advanced glycation end products (AGEs) ซึ่งสารอนุมูลอิสระดังกล่าวจะทำให้เกิดความผิดปกติ เช่น การเกิด Glycation ของ Low Density Lipoprotein (LDL) จะทำให้โมเลกุลที่ผิดปกติของ LDL ถูกจับกินโดย macrophage ที่บริเวณผนังหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นกลไกที่ทำให้เกิด Artherosclerotic plaque ตามมา โดย LDL มีหน้าที่นำ Cholesterol ไปสะสมตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ ซึ่ง LDL เป็น Lipoprotein ที่ไม่ดีหากมีมากเกินไปจะทำให้หลอดเลือดตีบได้ง่าย จากกลไกดังกล่าวจึงนำมาสู่การเกิดโรคหัวใจโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดงเล็ก (Microvascular complications) ประกอบไปด้วยโรคจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน (Diabetic Retinopathy), โรคไตเสื่อมจากเบาหวาน (Diabetic Kidney Disease) และโรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน (Peripheral diabetic neuropathy) ซึ่งมีกลไกการเกิดโรคคือ เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการวิถี Polyol โดยพบว่าภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับวิถี Polyol เช่น ที่เลนส์ตา Schwann cell, Glomerulus และ Peripheral nerve ซึ่งเป็นอวัยวะที่ต้องพึ่งพาอินซูลินนำเข้าเซลล์และมีเอนไซม์สำคัญคือ Aldose reductase ทำหน้าที่เปลี่ยนกลูโคสไปเป็น Sorbitol ร่วมกับ Oxidation สาร NADPH ไปเป็น NADP+ และเอนไซม์ Sorbitol dehydrogenase ทำหน้าที่เปลี่ยน Sorbitol ไปเป็น Fructose ซึ่งเป็นสารที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่ไม่สามารถผ่านออกมานอกเซลล์ได้ นอกจากนี้การที่มี Sorbitol สะสมในเลนส์ตา เส้นประสาท และหน่วยไต จะทำให้อวัยวะดังกล่าวเกิดการบวมและถูกทำลายได้ จะเห็นได้ว่าเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญต่าง ๆ ในร่างกาย ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

แนวทางการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำแนะนำของ ADA (2022) ให้แนวทางการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

1. รูปแบบการรับประทานอาหารและการรับประทานสารอาหารหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานไม่ได้มีแนวทางการเลือกรับประทานสารอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน หรือไขมัน โดยการวางแผนการรับประทานอาหารให้เหมาะสมของแต่ละบุคคล คำนึงถึงปริมาณพลังงานที่ได้รับและเป้าหมาย

2. คาร์โบไฮเดรต เน้นการรับประทานคาร์โบไฮเดรตที่มีเส้นใยอาหารสูงอย่างน้อยต้องมีไฟเบอร์ 14 กรัม ต่อ 1,000 กิโลแคลอรี ควรเลือกรับประทานผักที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ, การใช้น้ำตาลน้อย, ผลไม้ ธัญพืช รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากนม ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่รับประทานคาร์โบไฮเดรตอย่างเหมาะสมจะช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องใช้อินซูลิน ควรจะมีการรับประทานคาร์โบไฮเดรตอย่างตรงเวลาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดระดับน้ำตาลและป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ นอกจากนี้ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มรสหวาน เช่น น้ำผลไม้ ควรจะดื่มน้ำสะอาดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. โปรตีน จากการศึกษาพบว่าโปรตีนช่วยในการตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลิน โดยไม่เพิ่มความเข้มข้นของเลือด อย่างไรก็ตามควรระมัดระวังอาหารประเภทโปรตีนที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงร่วมด้วย

4. อาหารที่มีไขมัน เน้นการรับประทานอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ที่มีไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว และไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน ซึ่งช่วยลดระดับน้ำตาลและลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

5. สารอาหารชนิดรองและอาหารเสริม ยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดเกี่ยวกับการใช้อาหารเสริม เช่น วิตามิน เกลือแร่ สมุนไพรต่าง ๆ ในการลดระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ที่ไม่ได้มีการขาดวิตามินดังกล่าว ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป

6. แอลกอฮอล์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในเพศหญิงควรดื่มแอลกอฮอล์น้อยกว่า 1 ดื่มต่อวัน และในเพศชายควรดื่มแอลกอฮอล์น้อยกว่า 2 ดื่มต่อวัน โดย 1 ดื่ม (ปริมาณแอลกอฮอล์ 12-14 กรัม) คือ วิสกี้ 45 มิลลิลิตร หรือเบียร์ชนิดอ่อน 330 มิลลิลิตร หรือไวน์ 150 มิลลิลิตรและควรมีการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังจากการดื่มแอลกอฮอล์ด้วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้อินซูลิน

7. โซเดียม สำหรับคนทั่วไป ผู้ป่วยเบาหวาน และ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อเบาหวานควรรับประทานโซเดียมน้อยกว่า 2,300 มิลลิกรัม/ วัน

8. สารให้ความหวานที่ไม่ให้พลังงาน สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ดื่มน้ำหวานเป็นประจำสามารถใช้วิธีเปลี่ยนมาดื่มเครื่องดื่มที่ใช้สารให้ความหวานที่ไม่ให้พลังงานทดแทนในระยะสั้น แต่อย่างไรก็ตามควรลดการดื่มน้ำหวานและเครื่องดื่มที่ใช้สารให้ความหวานที่ไม่ให้พลังงาน

9. ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะอ้วน (Obesity) ควรจะมีการลดน้ำหนักให้ได้มากกว่าร้อยละ 5 เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะอ้วนควรจะมีการลดพลังงานที่ได้รับจากอาหาร 500-750 กิโลแคลอรี/ วัน โดยที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับสารอาหารประเภทโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต แม้ว่า

อยู่ในขณะที่กำลังลดน้ำหนักก็ตาม โดยผู้ป่วยที่สามารถลดน้ำหนักได้มากกว่าร้อยละ 5 ในระยะเวลา 3 เดือน มีวิธีการใช้การรับประทานอาหารแบบพลังงานต่ำมาก (Very low calorie diet) คือได้รับพลังงานจากสารอาหารน้อยกว่าหรือเท่ากับ 800 กิโลแคลอรี/ วันและการใช้อาหารอย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนนอกจากการควบคุมอาหารแล้วก็ยังคงต้องมีการออกกำลังกายร่วมด้วย เพื่อให้สามารถคงระดับน้ำตาลที่เหมาะสมต่อไป

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย (2561) ได้ให้คำแนะนำเรื่องอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยอาหารแลกเปลี่ยนจะแบ่งออกเป็น 6 หมวดอาหารที่อยู่ในหมวดเดียวกันจะให้คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน โดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สามารถแลกเปลี่ยนกันในหมวดได้ดังนี้

1. หมวดข้าว แป้ง โดย 1 ส่วน ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต 18 กรัม โปรตีน 3 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ตัวอย่างอาหาร 1 ส่วนได้แก่

ข้าวสวย, ข้าวซ้อมมือ	ปริมาณ 1 ทัพพี
ข้าวเหนียว	ปริมาณ ½ ทัพพี
ขนมจีน	ปริมาณ 1 จับใหญ่
ขนมปังโฮลวีต	ปริมาณ 1 แผ่น
วุ้นเส้นสุก	ปริมาณ 2 ทัพพี

2. หมวดผลไม้ต่าง ๆ โดย 1 ส่วนประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ใยอาหาร 2 กรัม ขึ้นไป ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ตัวอย่างอาหาร 1 ส่วนได้แก่

กล้วยหอม	ปริมาณ 1 ผลเล็ก
มะม่วงสุก	ปริมาณ ½ ผลกลาง
ส้มเขียวหวาน	ปริมาณ 2 ผลกลาง
สับปะรด	ปริมาณ 8 ชิ้น
แอปเปิ้ล	ปริมาณ 1 ผลเล็ก

3. หมวดผักชนิดต่าง ๆ แบ่งเป็น

ผักประเภท ก ผัก 1 ส่วนคือ ผักสุก 1/2 ถ้วยตวง (1 ทัพพี) หรือ 50-70 กรัม หรือผักดิบ 1 ถ้วยตวง (2 ทัพพี) หรือ 70-100 กรัม ให้พลังงานต่ำมาก ตัวอย่างเช่น

ผักกาดเขียว	ผักกาดขาว	แตงร้าน
แตงกวา	บวบ	คื่นช่าย
โหระพา	มะเขือเทศ	มะเขือ

ผักประเภท ข ผัก 1 ส่วนคือผักสุก 1/2 ถ้วยตวง (1 ทัพพี) หรือ 50-70 กรัม หรือผักดิบ 1 ถ้วยตวง (2 ทัพพี) หรือ 70-100 กรัม ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม

และพลังงาน 25 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

ผักทอง	แคร์รอต	หอมหัวใหญ่
ถั่วฝักยาว	ถั่วถั่วฝักยาว	สะตอ
ผักหวาน	ยอดสะเดา	ยอดชะอม

โดยผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานผักวันละ 6 ทัพพี ทั้งผักสดและผักสุก

4. หมวดเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ แบ่งเป็น

ประเภทที่ 1 เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำมาก เนื้อสัตว์ 1 ส่วน คือ เนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 0-1 กรัม และให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

ปลาทู	ปลาเก๋า	กุ้งทะเล
ปลาทรายแดง	ปลากระบอก	ปูตัวเล็ก
อกไก่	ปลาอินทรี	ปลาช่อน

ประเภทที่ 2 เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เนื้อสัตว์ 1 ส่วน คือ เนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัม และพลังงาน 55 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

ไก่อ่อน, เนื้อ ไก่อ่อน, ปีก เป็ดไม่มีหนัง

นมถั่วเหลืองไม่หวาน 240 มิลลิลิตร

ประเภทที่ 3 เนื้อสัตว์ที่มีไขมันปานกลาง เนื้อสัตว์ 1 ส่วน คือ เนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 5 กรัม และพลังงาน 75 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

หมู, เนื้อไม่มีมัน ไช้เป็ด, ไช้ไก่ เต้าหู้ขาวอ่อน (หลอด)

หมู, ขา ไม่ติดมัน เต้าหู้แข็ง ไก่แก่, เนื้อ

ประเภทที่ 4 เนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง เนื้อสัตว์ 1 ส่วน คือ เนื้อสัตว์ที่มีน้ำหนักสุก 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม และให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

กุนเชียง หมูแผ่น หมู, เนื้อติดมัน

ปลาสาวย ไส้กรอกหมู, ไก่ ไก่เนื้อและหนัง

อาหารกลุ่มนี้ ให้โปรตีนเป็นหลัก ผู้ป่วยควรได้รับทุกมื้อ มีอยู่ 2-4 ช้อนกินข้าวและควรเลือกเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมันและหนัง

5. หมวดนม นม 1 ส่วน หรือ 240 มล. หรือ 1 ถ้วยตวง ให้โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 0-8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และพลังงาน 90-150 กิโลแคลอรี ตัวอย่างเช่น

นมสด	ปริมาณ 240 มิลลิลิตร
นมพร่องมันเนย	ปริมาณ 240 มิลลิลิตร
นมผง	ปริมาณ 30 กรัม

6. หมวดไขมันหรือน้ำมัน ไขมัน 1 ส่วน คือ ไขมันหรือน้ำมันที่มีน้ำหนัก 5 กรัม หรือ 1 ช้อนชา ให้ไขมัน 5 กรัมและพลังงาน 45 กิโลแคลอรี ไขมันแต่ละชนิดให้กรดไขมันแตกต่างกัน จึงแบ่งตามประเภทของกรดไขมัน ดังนี้

ประเภทที่ 1 กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว ตัวอย่างเช่น

น้ำมันมะกอก ปริมาณ 1 ช้อนชา

น้ำมันรำข้าว ปริมาณ 1 ช้อนชา

ถั่วลิสง ปริมาณ 10 เม็ด

ประเภทที่ 2 กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง ตัวอย่างเช่น

น้ำมันถั่วเหลือง ปริมาณ 1 ช้อนชา

มายองเนส ปริมาณ 1 ช้อนชา

เมล็ดพืชต่าง ๆ ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ

ประเภทที่ 3 กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัว ตัวอย่างเช่น

น้ำมันหมู ปริมาณ 1 ช้อนชา

กะทิ ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ

ครีมนมสด ปริมาณ 2 ช้อนโต๊ะ

ข้อควรระวัง ไขมันและน้ำมันทุกชนิดให้พลังงานสูง ควรจำกัดปริมาณการบริโภค และหลีกเลี่ยงอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย (2565) ดังนี้

โรคเบาหวานระยะสงบ หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการดูแลรักษาจนสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ($A1c < 6.5\%$) และคงอยู่อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด การเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบสามารถทำได้ 3 วิธี คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด (Intensive lifestyle modification) การผ่าตัดลดน้ำหนัก (Bariatric surgery) และการใช้ยาซึ่งอาจใช้ร่วมกันได้ โดยแนวทางฉบับนี้จะกล่าวถึงเฉพาะการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด โดยมีแนวทางการรับประทานอาหารดังนี้

อาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Low carbohydrate diet) อาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำมี 2 ระดับ คือระดับต่ำ (Low) คือคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่า 130 กรัมต่อวันหรือน้อยกว่าร้อยละ 26 ของพลังงานต่อวัน

และระดับต่ำมาก (Very low) คือรับประทานคาร์โบไฮเดรต 50 กรัมต่อวัน หรือน้อยกว่าร้อยละ 10 ของพลังงานต่อวัน และถ้าปริมาณคาร์โบไฮเดรต 20-50 กรัมต่อวัน จะทำให้มีการสร้างสารคีโตน ขึ้น ถือเป็นอาหารแบบคีโตเจนิค (Ketogenic diet) อาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำช่วยให้ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและอาจทำให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบได้ ช่วยลดน้ำหนัก ลดความหิว ลดภาวะคืออินซูลินลดไขมันในตับและตับอ่อน ช่วยฟื้นฟูการทำงานของเบต้าเซลล์ในตับอ่อน ช่วย ลดความดันโลหิต และลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ผู้ป่วยควรได้รับการสอนการนับปริมาณ คาร์โบไฮเดรตในอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการ

อาหารพลังงานต่ำ (Low-calorie diet) การรับประทานอาหารพลังงานต่ำ (Low-calorie diet) คือ การรับประทานอาหารที่มีพลังงาน 1,200-1,500 แคลอรีต่อวัน โดยการลดพลังงานจาก อาหารวันละ 500 กิโลแคลอรีจากพลังงานเดิมที่เคยบริโภคจะสามารถลดน้ำหนักลงได้ประมาณ เดือนละ 2 กิโลกรัม (ในคนที่น้ำหนักมาก ๆ) การรับประทานอาหารพลังงานต่ำมาก (Very low-calorie diet) คือ การรับประทานอาหารที่มีพลังงาน 400-800 แคลอรีต่อวัน โดยแนะนำให้ใช้ใน ระยะเวลา 2 สัปดาห์ถึง 5 เดือน

อาหารจากพืช (Plant-based diet) การรับประทานอาหารจากพืชที่เป็นอาหารครบส่วน (Whole-foods plant-based diet) คือธัญพืชและข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสี ผัก ผลไม้ และถั่ว โดย หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจากสัตว์และอาหารที่ผ่านการแปรรูป เช่น น้ำตาล ธัญพืชที่ผ่านการ ขัดสี ซีเรียล ขนมปัง เนย และน้ำมัน Whole-foods plant-based diet เป็นอาหารที่มีใยอาหารสูงจะ ช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลของลำไส้ ช่วยเพิ่มความอิ่ม และเป็นอาหารที่มีความหนาแน่นของ พลังงานต่ำ (Low energy-dense food) และยังเป็นอาหารที่มีไขมันต่ำจึงมีพลังงานต่ำ จึงช่วยให้ลด น้ำหนักและลดภาวะคืออินซูลินได้

การอดอาหารเป็นช่วงเวลา (Intermittent fasting) การอดอาหารเป็นช่วงเวลาคือการแบ่ง ช่วงเวลาออกเป็นช่วงรับประทานอาหารปกติและช่วงจำกัดหรืองดการรับประทานอาหารที่มี พลังงาน ซึ่งจะช่วยให้ลดพลังงานจากอาหารที่ได้รับ ลดน้ำหนัก และช่วยลดภาวะคืออินซูลินได้ สามารถเลือกวิธีอดอาหารที่เหมาะสมได้ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีวิธีต่าง ๆ คือ

การอดอาหารเป็นช่วงเวลาในแต่ละวัน (Time-restricted fasting) เช่น อดอาหาร 12 ถึง 20 ชั่วโมงต่อวัน หรือการอดอาหารสลับวัน (Alternate-day fasting) หรือการอดอาหารบาง วัน (Periodic fasting) เช่น 5:2 ถึง 6:1 คือ อดอาหารหรือจำกัดพลังงานจากอาหาร 1 ถึง 2 วันต่อ สัปดาห์ ในผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มต้นแนะนำให้เริ่มอดอาหารเป็นช่วงเวลาในแต่ละวัน โดยเริ่มต้น

ที่อดอาหาร 12 ชั่วโมง และรับประทานอาหารที่มีพลังงาน 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์จากนั้น
เพิ่มระยะเวลาอดอาหารเป็น 16 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 สัปดาห์และอาจจะเพิ่มเป็นอดอาหาร 18-20
ชั่วโมง จากนั้นอาจปรับเป็นอดอาหารบางวัน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าในปัจจุบันมีการพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นสำหรับ
ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยโดยการศึกษาของวิทยาลัยฯ เขตบำรุงและ
คณะ (2562) ได้มีการพัฒนาตำรับอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ดังนี้

ตำรับที่ 1 ปลูกหนึ่งแจ่มมะเขือเทศ คุณค่าพลังงานอาหารต่อ 1 คน 278 กิโลแคลอรี
มีส่วนประกอบดังนี้ วัตถุดิบ/เครื่องปรุง (ปลูกหนึ่ง) ได้แก่ (1) ปลูกหนึ่ง 1 ตัว 800 กรัม
(2) เห็ดนางฟ้า 1 200 กรัม (3) ถั่วฝักยาว 400 กรัม (4) ใบมะกรูด 20 กรัม (5) ผักกวางตุ้ง 400 กรัม
(6) ตะไคร้ทุบหั่นท่อน 5 หัว (7) พริกทอง 400 กรัม (8) เกลือ 4 ช้อนชา วัตถุดิบ/เครื่องปรุง
(แจ่มมะเขือเทศ) (1) มะเขือเทศสีดา 10 ลูก (2) น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ (3) หอมแดง 10 หัว (4) พริกหนุ่ม
เขียว/แดง 200 กรัม (5) กระเทียม 10 กลีบ (6) น้ำมันมะเขือเทศ 1 ช้อนชา

ตำรับที่ 2 แกงส้มผักรวม คุณค่าพลังงานอาหารต่อ 1 คน 150 กิโลแคลอรี ส่วนประกอบ
วัตถุดิบ/เครื่องปรุง ได้แก่ (1) ปลูกหนึ่ง 200 กรัม (2) หอมแดง 8 หัว (3) ถั่วฝักยาว 100 กรัม
(4) กระเทียม 4 กลีบ (5) กะหล่ำปลี 100 กรัม (6) กระชาย 10 กรัม (7) แดงโมอ่อน 100 กรัม
(8) กะปิ 2 ช้อนชา (9) หัวผักกาดขาว 100 กรัม (10) น้ำมันมะเขือเทศ 2 ช้อนโต๊ะ (11) แครอท
100 กรัม (12) น้ำตาลมะพร้าว 1 ช้อนโต๊ะ (13) พริกชี้ฟ้าแห้ง 8 เม็ด (14) น้ำปลา 3 ช้อนโต๊ะ

ตำรับที่ 3 ยำมะเขือยาว คุณค่าพลังงานอาหารต่อ 1 คน 76 กิโลแคลอรี ส่วนประกอบดังนี้
วัตถุดิบ/เครื่องปรุง ได้แก่ (1) มะเขือยาว 160 กรัม (2) หมูสับลวก 80 กรัม (3) ผักชีหั่นหยาบ
20 กรัม (4) พริกชี้ฟ้าหั่น 10 กรัม (5) น้ำปลา 20 กรัม (6) น้ำตาลทราย 5 กรัม (7) น้ำมันงา 20 กรัม
(8) เหนือหอม หรือเห็ดนางฟ้า 40 กรัม (9) หอมแดง 3 หัว

โดยหลังจากนำตำรับอาหารทั้งสามตำรับไปทดลองใช้ในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้ป่วย
นำตำรับอาหารไปปฏิบัติและปรุงอาหารรับประทานจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 92 และระดับ
น้ำตาลในเลือดลดลงจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 84 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาตำรับอาหารให้
สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยสามารถทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้จริงและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

พฤติกรรมการรับประทานอาหาร (Eating behavior) หมายถึง การปฏิบัติของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหารประกอบด้วย 3 ด้าน คือการเลือกชนิดอาหาร
การกำหนดปริมาณอาหารและความเหมาะสมในการรับประทานอาหาร (สมาคมผู้ให้ความรู้

โรคเบาหวาน, 2552 อ้างถึงใน นันทพัศพร สุขसानต์และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2560) ผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรับประทานอาหารดังนี้

การศึกษาของสุวรรณี ศรีอัยสงค์ และคณะ (2563) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า พฤติกรรมกรดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean 2.28, SD = .52) พฤติกรรมกรรับประทานอาหารเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean 2.08, SD = .40) การศึกษาของเกษฎาภรณ์ นาชะมิต และคณะ (2560) ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมกรควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า พฤติกรรมกรรับประทานอาหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 1.89) โดยพฤติกรรมกรรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารประเภทแป้งโดยไม่จำกัดจำนวน ไม่รับประทานผัก และ รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาทั้ง 3 มื้อ นอกจากนี้การศึกษาของ สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย (2562) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง (Mean 2.30, SD = .22) ในขณะที่พฤติกรรมกรด้านอื่น ๆ ได้แก่ พฤติกรรมกรใช้ยา พฤติกรรมกรดูแลสุขภาพ พฤติกรรมกรออกกำลังกาย มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean 2.64, SD = .23, Mean 2.62, SD = .29, Mean 2.43, SD = .45 ตามลำดับ)

การศึกษาของชนิษฐา ชลัษฐธรรมเนียม และคณะ (2559) พบว่า พฤติกรรมกรรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 4.73, SD = 1.06) การศึกษาของกมลพร สิริคุตจตุพรและคณะ (2560) พบว่า คะแนนพฤติกรรมกรรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง (Mean= 5.69, SD = 0.78) การศึกษาของ Pamungkas et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่ปฏิบัติตามแผนการรับประทานอาหารเช้า ได้แก่ การรับประทานอาหารเช้าที่ดีต่อสุขภาพร้อยละ 62.86 การวางแผนมื้ออาหารร้อยละ 85.71 การคำนวณพลังงานที่ได้รับร้อยละ 64.29 และการจัดการ พฤติกรรมกรรับประทานอาหารเช้าร้อยละ 71.43 และการศึกษาของ Garg et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมกรรับประทานอาหารเช้าที่ต้องคิดเป็นร้อยละ 35.4 ในขณะที่ด้านอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมกรใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 72 การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดคิดเป็นร้อยละ 61.5 จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมกรรับประทานอาหารเช้า น้อยกว่าพฤติกรรมกรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอื่น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเป็นพฤติกรรมกรรับประทานอาหารเช้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วไปซึ่งมีวัฒนธรรมการรับประทานอาหารเช้าที่แตกต่างจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจากการทบทวนวรรณพบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก เนื่องจากการรับประทานข้าวเจ้าทำให้รู้สึกไม่อยู่ท้อง

(อรทิพย์ แสนเมืองเคนและคณะ, 2560) การศึกษาของจตุพร แต่งเมืองและเบญจา มุกตพันธ์ (2560) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาของศศิวรรณ ขันทะชาและเบญจา มุกตพันธ์ (2563) พบว่าพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.0 และการศึกษาของกัญญารัตน์ กัญษกาญจน์และคณะ (2562) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\mu = 3.68$, $\sigma = 0.49$) จะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความแตกต่างจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในภูมิภาคอื่น ๆ และยังคงต้องมีการส่งเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management)

ทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัวของ Ryan and Sawin เริ่มต้นการพัฒนาทฤษฎีมาจากทฤษฎีการจัดการตนเอง จุดเริ่มต้นจากการนำทฤษฎีการจัดการตนเองไปใช้ในการทำโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่าทฤษฎีการจัดการตนเองให้ผลลัพธ์ที่ดีในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ เด็ก และครอบครัวของผู้ป่วย นอกจากนี้ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองยังให้ผลลัพธ์ที่ดีมากกว่าการดูแลแบบปกติและการดูแลตามวิถีดั้งเดิม อย่างไรก็ตามยังพบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองยังขาดการประเมินผลลัพธ์ในระยะยาวได้แก่ สถานะสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทฤษฎีนี้จึงมีการนำโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะตนเองเข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในระยะยาว นอกจากนี้ Fealtham และ Thomson ได้มีการเพิ่มเรื่องมุมมองต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีแนวคิดว่าการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกคนใดคนหนึ่งครอบครัวส่งผลต่อระบบครอบครัว ต่อมา Ryan และ Sawin เพิ่มจุดเน้นที่ลักษณะเฉพาะของบุคคลและบริบทของครอบครัว โดยเฉพาะปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว จากการศึกษาทั้งหมดจึงทำให้เกิดทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management)

ทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management) ประกอบด้วย 3 มิติได้แก่ บริบท กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยมีบริบทจะกล่าวถึงปัจจัยที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วย มิติกระบวนการประกอบด้วยการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ส่วนมิติผลลัพธ์จะกล่าวถึงผลลัพธ์ระยะสั้นและระยะยาวของผู้ป่วย

มิติบริบท (Context dimension) ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ปัจจัยเงื่อนไขเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม คุณลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยเงื่อนไขเฉพาะได้แก่ เงื่อนไขด้านการรักษา ระยะการดำเนินของโรค การเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม ได้แก่ การเข้ารับบริการทางสุขภาพ การเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา แหล่งบริการทางสุขภาพ วัฒนธรรม และส่วนที่ 3 คุณลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยและครอบครัวประกอบด้วย ระยะพัฒนาการ ความสามารถในการดูแลตนเอง การเข้าถึงข้อมูล ความรอบรู้ และมุมมองต่อการเจ็บป่วย

มิติด้านกระบวนการ (Process dimension) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านที่หนึ่ง ได้แก่ ความรู้และความเชื่อ ปัจจัยที่ด้านที่สองได้แก่ กระบวนการการกำกับตนเอง ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การติดตามและสะท้อนผล การตัดสินใจ การวางแผนการปฏิบัติ การประเมินผลตนเองและการจัดการตนเอง ทั้งทางด้านกายภาพ อารมณ์ โดยการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอย่างถูกต้องและต่อเนื่องเป็นผลมาจากทักษะการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และปัจจัยด้านที่สามได้แก่ การอำนวยความสะดวกทางสังคมซึ่งประกอบด้วย อิทธิพลทางสังคม การจัดการระหว่างผู้ป่วยและครอบครัวกับทีมสุขภาพ โดยทั้งสามปัจจัยนี้จะนำมาสู่ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล

มิติด้านผลลัพธ์ (Outcome dimension) ผลลัพธ์ในระยะสั้น ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง ส่วนผลลัพธ์ในระยะยาวได้แก่สถานะสุขภาพ คุณภาพชีวิต และค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอย่างเหมาะสมจะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัวครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความทุกข์จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งเป็นมุมมองของผู้ป่วยต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน นอกจากนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยตามกรอบทฤษฎีที่เชื่อว่ามีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานของผู้ป่วย และปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เพื่อคาดหวังผลลัพธ์ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัวของ Ryan and Sawin (2009) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดการศึกษาในครั้งนี้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ความทุกข์จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน เป็นความรู้สึกของผู้เป็นเบาหวานที่มีต่อการเจ็บป่วยประกอบด้วยสามด้านได้แก่ ความรู้สึกต่อตัวโรค บุคคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและบุคคลในครอบครัว โดยคำแนะนำของ ADA (2022) แนะนำให้มีการคัด

กรองความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งพบว่ามีความทุกข์ของ
ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 18 ถึงร้อยละ 45 ใน
ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็น โรคเบาหวานระยะเวลา 18 เดือนขึ้นไป

สำหรับการคัดกรองความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ได้มีการพัฒนา
เครื่องมือ Diabetes Distress Scale โดย Polonsky et al. (2015) จำนวน 17 ข้อ เพื่อใช้ในการประเมิน
ผู้ป่วยเบาหวานทุกราย จากการทบทวนวรรณกรรมมีการนำเครื่องมือดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาดังนี้
การศึกษาของ Arifin et al. (2019) ผลการศึกษาพบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย
โรคเบาหวานของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิสูงกว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย
โรคเบาหวานในหน่วยบริการตติยภูมิคิดเป็น 3.68 เท่า (OR=3.68, 95% CI 2.46–5.55; $p < .001$)
การศึกษาของกัตติกา ชนะขว้างและคณะ (2559) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย
เบาหวานวัยสูงอายุในประเทศไทย โดยกัตติกา ชนะขว้างได้ทำการแปลแบบประเมิน Diabetes
Distress Scale เป็นภาษาไทย โดยวิธีการแปลย้อนกลับและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและนำไป
ทดลองใช้ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95 ผลการศึกษาพบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย
โรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (Mean = 32.20, SD.= 13.14)

การศึกษาของผกามาศ เพชรพงศ์ (2562) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
โรคเบาหวาน โดยใช้แบบประเมินความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของโพลอนสกี
และคณะที่แปลเป็นภาษาไทยโดยกัตติกา ชนะขว้างและคณะ (2558) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83
การศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินดังกล่าวมาใช้ในการศึกษารุ่นนี้

การทบทวนวรรณกรรมความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความทุกข์ยาก
จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นมุมมองของผู้ป่วยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของบริบทตามทฤษฎีการ
จัดการตนเองและครอบครัว การศึกษาของ Quek et al. (2019) พบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วย
ด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = -0.55, p < .000$)
การศึกษาของ Rehan and Naz (2015) พบว่า การดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารมี
ความสัมพันธ์ทางลบกับความทุกข์ยากกับการปฏิบัติตามคำแนะนำ ($r = -.54, p < .01$) นอกจากนี้
การศึกษาของ Poku et al (2020) พบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมี
ความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = -.18, p < .05$)

ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นมุมมองของ
ผู้ป่วยซึ่งเป็นบริบทตามกรอบทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว สำหรับการรับรู้โอกาสเสี่ยง
ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีกรอบแนวคิดดังนี้

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนต็อกโดยทฤษฎีนี้ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง รวมถึงปัจจัยด้านบุคคล (Rosenstock, 1988 อ้างถึงใน พรทิพย์ สมตัวและคณะ, 2559)

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ทฤษฎีนี้พัฒนามาจากของโรเซนต็อก ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและปัจจัยร่วมซึ่งหมายถึงปัจจัยที่ไม่ได้ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมโดยตรงเช่น ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมจิตวิทยา เป็นต้น (Becker, 1974)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาของ Taffi et al. (2015) พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.473, p < .001$) โดยปัจจัยการรับรู้โอกาสทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 31.2 ($R^2 = 0.312, p = .23$) นอกจากนี้การศึกษาของ พรทิพย์ สมตัวและคณะ (2559) พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้ร้อยละ 19.1 ($R^2 = 0.191, p < .01$) โดยปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = -.328, p < .001$) ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aris et al. (2017) พบว่ามีเพียงปัจจัยการรับรู้ประโยชน์เท่านั้นที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (OR = 0.23, 95% CI : 0.092-0.575)

สำหรับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวานที่จะใช้ในการทำความเข้าใจข้อมูล ตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น การอ่านฉลากโภชนาการ การแสวงหาข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลในการเลือกรับประทานอาหาร โดยทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพมีหลายทฤษฎีดังนี้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) โดยเสนอความรอบรู้ด้านสุขภาพมีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการเท่าทันสื่อ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen และคณะเสนอกรอบแนวคิดคือความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ การเข้าถึง หมายถึง ความสามารถที่จะแสวงหา ค้นหา และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การเข้าใจ หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ การประเมินหมายถึง ความสามารถในการอธิบาย การตีความ การคัดกรองและประเมินข้อมูล

ด้านสุขภาพที่ได้รับจากการเข้าถึง และการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารและการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพ (วัชรพร เษยสุวรรณ, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาของ Friis et al. (2016) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการรับประทานอาหารพบว่า ผู้ป่วยที่ยากต่อการเข้าใจข้อมูลจะมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพคิดเป็น 3.01 เท่าของผู้ที่สามารถเข้าใจข้อมูลได้ดี (OR = 3.01, 95% CI : 1.63-5.58) นอกจากนี้การศึกษาของ Nguyen et al. (2016) พบว่าความรู้ด้าน ($\beta = .18, p < .05$) ทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้ร้อยละ 65.1 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Moeini et al. (2016) พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง ($p = 0.109$) การทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเป็นการศึกษาในต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทย

มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในผู้เป็นเบาหวานดังนี้

การศึกษาของวิมลรัตน์ บุญเสถียรและวิลาวัลย์ อุดมการเกษตร (2564) ศึกษาความรู้ในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิงมีความรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ โดยใช้แบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของ Ishikawa et al. (2008)

การศึกษาของจริยา นพเคราะห์และคณะ (2563) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในระดับปานกลาง ($r = 0.54, p < .01$) โดยใช้แบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของ Ishikawa et al. (2008) ซึ่งพัฒนามาจาก Nutbeam (2000)

การศึกษาของฉวีวรรณ ศรีดาวเรืองและจิราพร วรวงศ์ (2565) พบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ($r = .035, p < .01$) โดยใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพหรือความรู้แจ้งแตกฉาน สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงของกองสุขศึกษา กองสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ได้มีการพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปตามหลัก 3 อ 2 ส ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ

สำหรับการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร (Self Efficacy) เป็นความมั่นใจของผู้ป่วยในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามกรอบทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัว โดยการรับรู้สมรรถนะตนเองมีแนวคิดมาจากทฤษฎีต่าง ๆ ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1974) ทฤษฎีนี้กล่าวว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเป็นตัวกำหนดตัวหนึ่งว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนการคิดอย่างไรและมีการตอบสนองด้านอารมณ์อย่างไร ประกอบด้วย กระบวนการรู้คิด (Cognitive process) กระบวนการจูงใจ (Motivation process) กระบวนการด้านความรู้สึก (Affective process) กระบวนการเลือก (Selection process) โดยทฤษฎีนี้กล่าวว่าที่มาของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาจาก 4 แหล่งได้แก่ การประสบความสำเร็จจากการกระทำ การสังเกตตัวแบบจากสถานการณ์ที่ใช้แทนประสบการณ์ การพูดชักจูง สภาวะทางกายและอารมณ์ ซึ่งการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนจะต้องผ่านกระบวนการคิดและจะมีการพัฒนาตามช่วงวัย

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะตนเอง การศึกษาของ Putra et al. (2016) พบว่าการรับรู้สมรรถนะตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .692, p < .001$) การศึกษาของ เอกภพ จันทร์สุคนธ์และคณะ (2560) พบว่าการรับรู้สมรรถนะตนเอง ($\beta = 0.263, p < .001$) ทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 39.8 และการศึกษาของ ชลธิรา เรียงคำและคณะ (2559) พบว่าการรับรู้สมรรถนะตนเองทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 55 ($R^2 = .55, p < .05$) จะเห็นได้ว่าปัจจัยการเรียนรู้สมรรถนะตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้ แต่พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ปัจจัยการเรียนรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพยังมีผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกัน และปัจจัยการเรียนรู้สมรรถนะตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมได้ ครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยดังกล่าวได้แก่ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ปัจจัยการเรียนรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยการเรียนรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้าในการศึกษาอำนาจการทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational study) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ดังนี้

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป
2. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ โดยในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ประเมินโดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อฉบับภาษาไทยได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน
4. ไม่มีปัญหาสุขภาพเฉียบพลันที่กระทบต่อการเข้าร่วมวิจัย เช่น มีอาการแสดงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำที่เป็นอันตรายต่อชีวิต มีการกำเริบของโรคประจำตัว

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* power 3.1.9.4 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ค่า α .05 อำนาจการทำนาย (Power of analysis) เท่ากับ .80 กำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.13 (Ellis, 2010) จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นรายชื่อ 97 ราย และมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 11 เพื่อป้องกันการสูญหายของแบบสอบถามโดยไม่เกินร้อยละ 20 (The Cochrane Collaboration, 2006) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 108 ราย

การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

1. หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับอนุญาตจากคณะผู้บริหารโรงพยาบาลด่านขุนทด ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการทำวิจัย และขอความร่วมมือจากบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยบริเวณประตูทางเข้าคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและขอความร่วมมือพยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังช่วยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยให้แก่ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีข้อความดังนี้

“ขอเรียนเชิญผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งดำเนินการโดยนิตติปริญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หากท่านมีความสนใจกรุณาติดต่อ นางสาววันทนีย์ พูนศรี เบอร์โทรศัพท์ 092-7910618 หรือสามารถแจ้งความจำนงเข้าร่วมการวิจัยได้ที่พยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ”

3. เมื่อได้รายชื่อผู้สนใจที่มีคุณสมบัติดังกล่าว และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติอีกครั้ง โดยสำหรับผู้สนใจที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะมีการประเมินโดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ โดยต้องได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน หลังจากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย คือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์คัดเข้าจะเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลทั้งในวันพุธ ที่เป็นผู้เป็นเบาหวานรายเก่าและวันศุกร์ผู้เป็นเบาหวานรายใหม่ จนครบจำนวน 108 ราย

4. ผู้วิจัยเข้าพบผู้สนใจที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้า อธิบาย รายละเอียดวัตถุประสงค์การทำวิจัย และสิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามรายละเอียด

5. หากผู้สนใจตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้สนใจลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ชั้น 1 โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา โดยคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเปิดให้บริการตั้งแต่ 06.00-16.00 น. สำหรับวันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี จะเปิดให้บริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูง วันพุธและวันศุกร์เปิดให้บริการคลินิกเบาหวาน มีพยาบาลวิชาชีพประจำการ 7 ท่าน โดยมีกระบวนการทำงานดังนี้ เมื่อผู้เป็นเบาหวานมาถึงคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะมีพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน ทำหน้าที่ซักประวัติและจัดลำดับการพบแพทย์ หลังจากซักประวัติ ผู้ป่วยสามารถเข้ารับการเจาะเลือดได้ตั้งแต่ 06.00 น. เป็นต้นไป หลังจากเข้ารับการเจาะเลือดผู้เป็นเบาหวาน รับประทานอาหารเช้าตามแผนการรักษา กรณีผลเลือดผิดปกติเช่น Fasting Plasma Glucose มากกว่า 200 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ร่วมกับมีอาการแสดงทางคลินิกที่เป็นอันตรายถึงชีวิต แพทย์จะพิจารณาให้ไปปรับการรักษาในห้องสังเกตอาการ โดย

มีพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่านเป็นผู้ดูแล สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีอาการแสดงทางคลินิกที่เป็นอันตรายถึงชีวิต จะเข้ารับการตรวจกับแพทย์ตามลำดับ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีห้องตรวจโรคทั้งหมด 3 ห้อง โดยแบ่งการให้บริการสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายเก่าในทุกวันพุธ โดยจะมีแพทย์ตรวจ 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 1 ท่าน ผู้รับบริการเฉลี่ยวันละประมาณ 170 ราย และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จะเข้ารับบริการในทุกวันศุกร์ มีแพทย์ตรวจ 2 ท่าน ผู้รับบริการเฉลี่ยวันละประมาณ 100 ราย

คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปัจจุบัน จะมีการให้ความรู้ในการดูแลตนเองผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกรายขณะรอพบแพทย์โดยพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน ในปัจจุบันผู้เป็นที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ($A1C \geq 8 - < 10\%$) จะได้รับการให้ความรู้ในรูปแบบรายบุคคล สำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อย่างมาก ($A1C \geq 10\%$) จะมีการส่งเข้ารับคำปรึกษาเพิ่มเติมจากนักโภชนาการหรือ เกสัชกร เป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย โดยในปัจจุบันมีแนวทางการให้ความรู้ด้านการรับประทานอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานในลักษณะอาหารทั่วไป ไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับบริบทอาหารอีสาน สำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีปัญหาด้านการดูแลตนเองที่ซับซ้อนในช่วงเวลา 13.00-16.00 น ของวันพุธและวันศุกร์จะมีการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยทีมพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่านจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อประเมินปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกับสาขาวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่แบบคัดกรองสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย (Six Item Cognitive Impairment Test Thai Version) สร้างขึ้นโดย Brook and Ballock (1999) สุภาพ อารีเอื้อและพิชญ์ประอร ยังเจริญ (2563) นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยกระบวนการแปลกลับ (Back Translation) นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) เท่ากับ 1 จากนั้นนำไปทดสอบความเที่ยงโดยวิธีการทดสอบและทดสอบซ้ำ (Test Retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.64 ($p < .01$) โดยแบบทดสอบสมรรถภาพการรู้คิดประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการรับรู้สภาวะรอบตัว ด้านความตั้งใจ และด้านความจำ สำหรับการแปลผล ถ้าคะแนนมากกว่า 7 คะแนนถือว่ามีความบกพร่องทางสมอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมประกอบด้วย 6 ชุดได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถาม 18 ข้อแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัว บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การเดินทางมาตรวจตามนัด โรคร่วม แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการดูแลตนเอง ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง คั่งนี้มวลกาย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร ยาที่ใช้ในการรักษา

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Diabetic Distress Scale ของ Polonsky (2005) แปลภาษาไทยโดยกัตติกา ธาระขว้างและคณะ (2558) โดยกระบวนการแปลย้อนกลับ (Back translation) กัตติกา ธาระขว้างและคณะได้ นำแบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Cronbach 's alpha coefficient) เท่ากับ 0.95

แบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 3 ด้านคือ อารมณ์ความรู้สึกเป็นภาระและความยุ่งยากจากข้อกำหนดให้ปฏิบัติ (Emotional and regimen related distress) จำนวน 10 ข้อ ความทุกข์จากการให้บริการของแพทย์พยาบาล (Physician and nurse related distress) จำนวน 4 ข้อ (Diabetes – related interpersonal distress) จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 17 ข้อ โดยคำถามมีมาตรวัดแบบประมาณค่า 6 ระดับ ได้แก่ (1) ไม่ทุกข์เลย (2) ทุกข์เล็กน้อย (3) ทุกข์ปานกลาง (4) ค่อนข้างทุกข์ (5) ทุกข์มาก (6) ทุกข์มากที่สุด

สำหรับการแปลผลแบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจะมีคะแนนอยู่ในช่วง 17-102 คะแนนซึ่งคะแนนมากหมายถึงมีความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสูง โดยใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนดังนี้

$< \bar{x} - S.D$	คะแนนน้อยกว่า 30.27	ระดับต่ำ
$\bar{x} \pm S.D$	คะแนนระหว่าง 30.27 – 58.75	ระดับปานกลาง
$> \bar{x} + S.D$	คะแนนมากกว่า 58.75	ระดับสูง

ชุดที่ 3 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร เป็นการวัด

ความเชื่อมั่นของผู้เป็นเบาหวานในการปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินสมรรถนะของตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของโชติรส คงหอม (2554) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 45 ข้อ แบบประเมินต้นฉบับได้นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน 30 ราย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ทั้งฉบับ = 0.95 ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะข้อที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะตนเอง

ด้านการรับประทานอาหารทั้งสิ้น 10 ข้อ แบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่าแบบ 10 จุด มีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 แต่ช่วงคะแนนความมั่นใจห่างกัน 1 คะแนน

คะแนน 0 หมายถึงไม่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเลย

คะแนน 10 หมายถึงมั่นใจในความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนโดยใช้เกณฑ์ตามต้นฉบับ ดังนี้

$< \bar{x} - S.D$ คะแนนน้อยกว่า 51.89 ระดับต่ำ

$\bar{x} \pm S.D$ คะแนนระหว่าง 51.89 - 79.25 ระดับปานกลาง

$> \bar{x} + S.D$ คะแนนมากกว่า 79.25 ระดับสูง

ชุดที่ 4 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561 ของกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ ตาม 3อ 2ส จำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบถูกผิด คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อตาม 3อ 2ส ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ลักษณะแบบประเมินใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และ ไม่ได้ปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คำตอบ	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ทุกครั้ง	5	1
บ่อยครั้ง	4	2
บางครั้ง	3	3
นาน ๆ ครั้ง	2	4
ไม่ได้ปฏิบัติ	1	5

ตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตาม 3 อ 2 ส ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ โดยการให้คะแนนเป็นไปตามการเลือกปฏิบัติ ดังนี้

4 คะแนน สำหรับข้อที่ปฏิบัติในระดับที่ถูกต้องที่สุด

3 คะแนน สำหรับข้อที่ปฏิบัติในระดับที่ถูกต้องรองลงมา

2 คะแนน สำหรับข้อที่ปฏิบัติในระดับพอใช้

1 คะแนน สำหรับข้อที่ปฏิบัติในระดับควรปรับปรุง

โดยแบบสอบถามทั้งชุดมีเกณฑ์การให้คะแนน (กองสุขศึกษา, 2561) ดังนี้

0 - 40.79 คะแนน	หมายถึงระดับไม่ดี
40.80 - 47.59 คะแนน	หมายถึงระดับพอใช้
47.60 - 54.39 คะแนน	หมายถึงดี
54.40 - 68 คะแนน	หมายถึงดีมาก

ชุดที่ 5 แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยนำมาจาก เครื่องมือแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของศรัณยา เพิ่มศิลป์ (2554) ผู้วิจัยเลือกใช้เฉพาะแบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 7 ข้อ จากแบบประเมินทั้งหมด 7 ด้านได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 14 ข้อ ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน 15 ข้อ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 7 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 7 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 12 ข้อ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 9 ข้อ แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน 29 ข้อ โดยศรัณยา เพิ่มศิลป์ ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มี ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 รายและนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยแบบสอบถามการรับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach 's alpha coefficient) เท่ากับ 0.77

แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลักษณะคำถามเป็นแบบ ประเมินค่าได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับแต่ละ ข้อคำถามจะมีการให้คะแนนดังนี้

คำตอบ	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามต้นฉบับดังนี้

$< \bar{x} - S.D$	คะแนนน้อยกว่า 21.82	ระดับต่ำ
$\bar{x} \pm S.D$	คะแนนระหว่าง 21.82 – 33.26	ระดับปานกลาง
$> \bar{x} + S.D$	คะแนนมากกว่า 33.26	ระดับสูง

ชุดที่ 6 แบบประเมินการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบง่าย

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการปฏิบัติด้านการควบคุมอาหารของมยุรา อินทรบุตร (2550) ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวาน ลักษณะการให้คะแนนคือ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบตรงกับการปฏิบัติ โดยมีข้อคำถามที่ให้คะแนน 0, 1, 2 คะแนนทั้งหมด 10 ข้อ

โดยมยุรา อินทรบุตรนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้ในตัวอย่างการศึกษาที่คล้ายกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาจำนวน 10 ราย ก่อนนำมาแก้ไขและให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำเครื่องมือไปใช้จริง โดยนำแบบสัมภาษณ์การรับรู้ด้านการควบคุมอาหารไปทดลองใช้ในผู้ป่วย 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) 0.9

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนของ Bloom (1986) ตามต้นฉบับดังนี้

ระดับต่ำ	คะแนนร้อยละ	0 - 59
ระดับปานกลาง	คะแนนร้อยละ	60- 79
ระดับดี	คะแนนร้อยละ	80 - 100
แปลผลคะแนนได้ดังนี้		
ระดับต่ำ	คะแนนน้อยกว่า	12
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง	12-16
ระดับดี	คะแนนระหว่าง	16 - 20

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index)

ผู้วิจัยไม่ได้มีการดัดแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน แบบประเมินการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบง่าย ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะ

ตนเองด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และแบบประเมินการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การรับประทานอาหารแบบง่าย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับ 0.90, 0.85, 0.74, 0.70 และ 0.64 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อผ่านการรับรองด้านจริยธรรมวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะผู้บริหารโรงพยาบาลด่านขุนทดเพื่อขอเข้ารับการพิจารณาและอนุมัติให้สามารถทำงานวิจัย ณ โรงพยาบาลด่านขุนทด

2. เมื่อได้รับการอนุญาตจากคณะผู้บริหารโรงพยาบาลด่านขุนทด ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายพยาบาล หัวหน้าคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการทำวิจัย และขอความร่วมมือจากบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยประสานงานพยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ และขอความร่วมมือพยาบาลประจำคลินิกในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้แก่ผู้ป่วย

3.2 หากผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย พยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะทำการนัดหมายผู้วิจัยเพื่อเข้าพบกับผู้ป่วยเพื่อแจ้งรายละเอียด โดยผู้วิจัยจะนัดหมายเข้าพบผู้สนใจในวันที่ผู้สนใจมาตรวจตามนัด โดยใช้เวลาหลังจากผู้สนใจได้รับการเจาะเลือด รับประทานอาหารและยาเรียบร้อยแล้ว

3.3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย อธิบายสิทธิผู้ป่วยในการปฏิเสธหรือเข้าร่วมการวิจัย โดยมีการเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร และสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา พร้อมเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างสวมหน้ากากอนามัยเสมอ ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำความสะอาดมือด้วยสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง ใช้ปากกา 1 ด้ามต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย และเน้นย้ำกลุ่มตัวอย่างให้ล้างมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยในปัจจุบันคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ยังคงมีการนัดผู้เป็นเบาหวานมาติดตามการรักษา โดยใช้หลักการเว้นระยะห่าง สวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงพยาบาล

3.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.5 หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจเลือดและรับประทานอาหารเช้าเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงที่กลุ่มตัวอย่างรอพบแพทย์ในการอธิบายรายละเอียดของแบบประเมินแต่ละชุด ประกอบด้วย 1) แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 3) แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 4) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ 5) ประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้า 6) แบบประเมินการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบง่าย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยโดยกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ใช้เวลาทำแบบประเมิน 20-30 นาที

3.6 ประสานงานกับพยาบาลประจำคลินิก โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในการจัดคิวให้กลุ่มตัวอย่างเข้าพบแพทย์ตามปกติ

4. ผู้วิจัยลงรหัสแบบประเมินที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่ระบุชื่อสกุล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมวิจัย รหัสโครงการวิจัย G-HS 023/2564 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ 2564 จากมหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการอนุมัติจากคณะผู้บริหาร โรงพยาบาลด่านขุนทดแล้ว ผู้วิจัยนัดหมายเข้าพบผู้สนใจในวันที่ผู้สนใจมาตรวจตามนัด โดยใช้เวลาลงจากผู้สนใจได้รับการเจาะเลือด รับประทานอาหารเช้าเรียบร้อยแล้ว แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร และสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา พร้อมเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างสวมหน้ากากอนามัยเสมอ ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำความสะอาดมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ก่อนเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง ใช้ปากกา 1 ด้ามต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย และเน้นย้ำกลุ่มตัวอย่างให้ล้างมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาและบริการที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ครอบครัว ลักษณะครอบครัว บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคร่วม แหล่งที่มาของข้อมูลในการดูแลตนเอง น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ยาที่ใช้ในการรักษา วิธีการเดินทางมาตรวจตามนัด ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ระดับน้ำตาลสะสมใช้สถิติแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

2. ข้อมูลเรื่องความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของตัวแปร ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Enter ภายหลังจากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรตามต้องมีระดับการวัดในระดับช่วงมาตราหรืออัตราส่วนมาตรา
2. ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear relationship)
3. ข้อมูลมีการแจกแจงเป็น โคนึงปกติ
4. ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรทำนายทุกตัวมี

ค่าคงที่ (Homoscedascity)

5. ตัวแปรต้นแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (No multicollinearity)
6. ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรทำนายและตัวแปรตามมีความเป็นอิสระจากกัน

(Independence)

7. ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ (รัตนศิริ ทาโต, 2561)

สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายเพื่อศึกษาปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร ที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ในการสุ่มตัวอย่างตามช่วงเวลา ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2564 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 108 ราย ผลการวิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัว บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การเดินทางมาตรวจตามนัด โรคร่วม แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการดูแลตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	37	34.3
หญิง	71	65.7
อายุ (Min = 37, Max = 69, M = 54.34, SD = .74)		
อาชีพ		
เกษตรกรรวม	46	42.6
รับจ้าง	23	21.3
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	1	0.9
ธุรกิจส่วนตัว/ ค้าขาย	17	15.7
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	21	19.5
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	1	0.9
ประถมศึกษา	72	66.8
มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	30	27.8
ปริญญาตรี	3	2.7
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.8
สถานภาพ		
โสด	6	5.7
สมรส	99	91.6
หย่าร้าง	2	1.8
หม้าย	1	0.9
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (Min = 2,000, Max =50,000, M = 11,805.56, SD = 839.56)		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะครอบครัว		
อาศัยเพียงคนเดียว	7	6.5
ครอบครัวเดี่ยว	44	40.7
ครอบครัวขยาย	57	52.8
บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร		
จัดหาอาหารด้วยตนเอง	71	65.7
คู่สมรส	31	28.7
บุตร/หลาน	6	5.6
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน		
1 – 5 ปี	66	61.1
6- 10 ปี	26	24.1
11 – 15 ปี	13	12
16 ปีขึ้นไป	3	2.8
การเดินทางมาตรวจตามนัด		
มาเข้ารับการรักษาด้วยตนเอง	70	64.8
สมาชิกในครอบครัวนำส่ง	38	35.2
โรคร่วม		
ไม่มีโรคร่วม	23	21.3
โรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว	21	19.5
โรคไขมันในเลือดสูงอย่างเดียว	23	21.3
โรคหลอดเลือดสมองอย่างเดียว	1	0.9
โรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูง	35	32.4
โรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง	1	0.9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
โรคหลอดเลือดสมองและโรคไขมันโลหิตสูง	1	0.9
โรคความดันโลหิตสูงและโรคร่วมอื่น ๆ	2	1.9
โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ	1	0.9
แหล่งที่มาของข้อมูลในการดูแลตนเอง		
แหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ เพียงช่องทางเดียว	4	3.7
แหล่งข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ เพียงช่องทางเดียว	81	75
แหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์	23	21.3

ตารางที่ 2 นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลส่วนบุคคลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย ดังนี้ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.7 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 54.34 ปี (SD = 7.78) โดยมีอายุต่ำสุดและสูงสุดคือ 37 ปี และ 69 ปีตามลำดับ อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 42.6 อาชีพรับจ้าง เป็นร้อยละ 21.3 ระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาหรือประกาศนียบัตรร้อยละ 27.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 91.7 รองลงมาเป็นสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 5.6 สำหรับรายได้ครอบครัวโดยเฉลี่ย 11,805.56 บาทต่อเดือน (SD. = 839.562) โดยรายได้ครอบครัวต่ำสุดและสูงสุดอยู่ที่ 2,000 บาทและ 50,000 บาทต่อเดือน ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยายคิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมาเป็นลักษณะครอบครัวเดี่ยวร้อยละ 40.7 บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหารกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดหาอาหารด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นคู่สมรสเป็นผู้จัดหาอาหารคิดเป็นร้อยละ 28.7

ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานโดยเฉลี่ย 5.69 ปี (SD = 4.7) โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยระยะ 1 -5 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานระยะ 6- 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.1 โดยระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานน้อยที่สุดและมากที่สุดคือ 1 ปี และ 20 ปี การเดินทางมาตรวจตามนัดกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาเข้ารับการรักษาด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 64.8 โรคร่วมที่พบมากที่สุดได้แก่โรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 21 แหล่งที่มา

ของข้อมูลในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้แก่แหล่งข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ช่องทางเดียวคิดเป็นร้อยละ 75

ตารางที่ 3 ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร ดังแสดงในตารางที่ 3

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนัก (Min = 47, Max = 115, M = 73.54, SD = 13.88)		
ส่วนสูง (Min = 145, Max = 185, M = 161, SD = 8.21)		
ดัชนีมวลกาย		
ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	1	0.9
ตามเกณฑ์มาตรฐาน	14	13
โรคอ้วนระดับที่ 1	12	11.1
โรคอ้วนระดับที่ 2	49	45.4
โรคอ้วนระดับที่ 3	32	29.6
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (FPG)		
(Min = 96, Max = 371, M = 176.23, SD = 56.56)		
กลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ FPG \leq 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	68	63
กลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ FPG \geq 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	40	37
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด		
(Min = 5.7, Max = 14.8, M = 8.9, SD = .22)		
กลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ A1C \leq 7 %	19	17.6
กลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ A1C 7 - 8 %	31	28.7
กลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ A1C $>$ 8 %	58	53.7

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักเฉลี่ย 73.54 กิโลกรัม (SD = 13.88) ส่วนสูงเฉลี่ย 161 เซนติเมตร (SD = 8.21) ดัชนีมวลกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะอ้วนระดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 45.5 รองลงมาเป็นภาวะอ้วนระดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 29.6 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด 8.92 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD = 2.2) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเฉลี่ย 176.23

มิลติกรีมต่อเดซิเมตร (SD = 56.56) โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารคิดเป็นร้อยละ 63 และกลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 37 สำหรับการแบ่งโดยใช้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดพบว่ากลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คิดเป็นร้อยละ 46.3 และกลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 53.7

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 นำเสนอดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 108)

ปัจจัย	พิสัยที่	พิสัยที่	M	SD
	เป็นไปได้	เป็นจริง		
ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน	17-102	17-80	44.51	2.714
การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร	0-100	33-39	65.57	13.68
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	19-68	28-60	46.35	6.66
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน	7-35	14-35	27.54	5.723
พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2	0-20	6-18	12.08	2.83

จากตารางปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ย 44.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.714 ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 65.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.58 ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 46.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.66 ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนน

เฉลี่ย 27.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.723 และพฤติกรรมกรับประทานอาหารของผู้เป็น
เบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 12.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83

ตารางที่ 5 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมกรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายข้อ
(n=108)

พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
1.การควบคุมกรับประทานอาหาร		
ไม่ควบคุมกรับประทานอาหาร	8	7.4
ควบคุมบ้างไม่ควบคุมบ้าง	85	78.7
ควบคุมอย่างเคร่งครัด	15	13.9
2. รับประทานอาหารมือหลัก		
รับประทานวันละ 1 มื้อ	6	5.6
รับประทานวันละ 2 มื้อ	70	64.8
รับประทานวันละ 3 มื้อ	32	29.6
3. การรับประทานอาหารมือหลักตรงเวลา		
รับประทานตรงเวลา	50	46.3
รับประทานไม่ตรงเวลา	58	53.7
4. ปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ		
ปริมาณไม่เท่ากันทุกมื้อ	80	74.1
ปริมาณเท่ากันทุกมื้อ	28	25.9
5. การรับประทานข้าวเหนียว		
รับประทานเต็มที่	19	17.6
จำกัดปริมาณ	89	82.4
6. การรับประทานข้าวเจ้า		
รับประทานไม่จำกัดปริมาณ	28	25.9
รับประทานจำกัดปริมาณ	80	74.1

ตารางที่ 5 (ต่อ)

พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
7. รับประทานอาหารมือหลักในแต่ละมือ		
รับประทานอิมเต็มี่ที่ทุกมือ	67	62
รับประทานน้อยๆ ไม้อิม	14	13
รับประทานเต็มี่ที่หากเป็นอาหารที่ชอบ	27	25
8. การเลือกชนิดอาหารที่รับประทาน		
ไม้เลือก รับประทานอาหารทุกอย่างที่มีในบ้าน	70	64.8
เลือกรับประทานอาหาร	38	35.2
9. การรับประทานอาหารเวลาไปงานบุญหรืองานเลี้ยง		
ไม้รับประทานอาหารในงาน รับประทานจากบ้านไปก่อน	11	10.2
รับประทานแต่พออิม	87	80.6
รับประทานจนอิมเต็มี่ที่	10	9.2
10.การรับประทานอาหารประเภท ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น		
ไม้รับประทาน	23	20.3
จำกัดปริมาณ	55	50.9
รับประทานตามต้องการ	30	27.8
11.การรับประทานขนมเช่น ก๋วยแเขก ลอดช่อง ขนมชั้น		
ไม้รับประทานอาหาร	19	17.6
จำกัดปริมาณ	71	65.7
รับประทานตามต้องการ	18	16.7
12. การรับประทานผลไม้หวานจัด เช่น ทุเรียน มะขามหวาน		
ไม้รับประทาน	16	14.8
จำกัดปริมาณ	81	74.5
รับประทานตามต้องการ	11	10.7
13. การรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก		
ไม้รับประทาน	21	19.4
จำกัดปริมาณ	60	55.6
รับประทานตามต้องการ	27	25

ตารางที่ 5 (ต่อ)

พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
14. การดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลม โอเลี้ยง กาแฟเย็น		
ไม่ดื่ม	34	31.5
จำกัดปริมาณ	63	58.3
ดื่มตามต้องการ	11	10.2
15. ช่วงเวลาที่ไม่สบายรับประทานอย่างไร		
รับประทานตามปกติ	59	54.6
รับประทานน้อยกว่าปกติ	6	5.6
รับประทานมากกว่าปกติ	43	39.8
16. การรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า		
ไม่จำกัดปริมาณ	47	43.5
ไม่รับประทาน	61	56.5

จากตารางแสดงพฤติกรรมกรับประทานอาหารรายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ควบคุมอาหารบ้างไม่ควบคุมอาหารบ้างคิดเป็นร้อยละ 78.7 รองลงมาเป็นการควบคุมอาหารแบบเคร่งครัดร้อยละ 13.9 รับประทานอาหารมื้อหลักวันละ 2 มื้อคิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมา รับประทานอาหารครบ 3 มื้อร้อยละ 29.6 ส่วนใหญ่รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาคิดเป็นร้อยละ 53.7 ปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อไม่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 74.1 การรับประทานข้าวเหนียวพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำกัดปริมาณคิดเป็นร้อยละ 82.4 การรับประทานข้าวเจ้าส่วนใหญ่จำกัดปริมาณคิดเป็นร้อยละ 74.1 การรับประทานอาหารมื้อหลักในแต่ละมื้อพบว่าส่วนใหญ่รับประทานเต็มที่คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาเป็นกรับประทานอาหารเต็มที่หากเป็นอาหารที่ชอบคิดเป็นร้อยละ 25

สำหรับการเลือกชนิดอาหารพบว่าส่วนใหญ่ไม่เลือกชนิดอาหารที่รับประทาน รับประทานทุกอย่างที่มีในบ้านคิดเป็นร้อยละ 64.8 การรับประทานอาหารเมื่อไปงานบุญ งานเลี้ยง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานแต่พออิ่มร้อยละ 80.6 รองลงมาเป็นการรับประทานอาหารจากบ้านไปก่อนคิดเป็นร้อยละ 10.2 การรับประทานอาหารประเภท ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น ส่วนใหญ่จำกัดการรับประทานคิดเป็นร้อยละ 50.9 การรับประทานผลไม้หวานจัด เช่น ทุเรียน มะขาม

หวาน ส่วนใหญ่จำกัดการรับประทานร้อยละ 74.5 การรับประทานอาหารที่มีไขมันมากส่วนใหญ่ จำกัดการรับประทานร้อยละ 55.6 การดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลม โอเลี้ยง กาแฟเย็น ส่วนใหญ่จำกัดการดื่มร้อยละ 58.3 การรับประทานอาหารช่วงไม่สบายส่วนใหญ่รับประทานอาหาร ตามปกติคิดเป็นร้อยละ 54.6 และการรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า ส่วนใหญ่ ไม่รับประทานคิดเป็นร้อยละ 56.5

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย โรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมรับประทาน อาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 108$)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1.ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย โรคเบาหวาน	1				
2.การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน	.039	1			
3.ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	-.166	.127	1		
4.การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร	-.242	.082	.127	1	
5.พฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้เป็น เบาหวานชนิดที่ 2	-.108	<.001	.285*	.133	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางพบว่าปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม รับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แบบมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ ($r = .285$, $p < .05$) ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาอำนาจการทำนายครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ โดยพบว่าตัวแปรต้นทุกตัวมีคุณสมบัติตรงตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ โดยมีการกระจายของ

ข้อมูลเป็นโค้งปกติจากกราฟ ตัวแปรมีความเป็นอิสระจากกันค่า Durbin -Watson = 1.61
ค่า VIF เท่ากับ 1.088, 1.011, 1.080 และ 1.037 ตามลำดับ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ
Enterในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 108$)

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE	β	t	p-value
Constant	6.127	2.795		2.192	<.05
ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วย โรคเบาหวาน	-.008	.020	-.042	-.428	.669
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน	-.006	.047	-.001	-.121	.904
การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทาน อาหาร	.019	.020	.090	.920	.360
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	.114	.041	.267	2.790	<.05

$R = .304$, $R^2 = .092$, $R^2 \text{ adjust} = .057$, $F_{4, 103} = 2.622^{**}$

ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
อาหารของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 9.2 ($R^2 \text{ Adjust} = .092$)

สมการในรูปแบบคะแนนดิบ คือ Y พฤติกรรมการรับประทานอาหารผู้เป็นเบาหวาน =
 $6.127 + .114$ (ความรอบรู้ด้านสุขภาพ)

สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน คือ Z พฤติกรรมการรับประทานอาหาร = $.267$
(Z ความรอบรู้ด้านสุขภาพ)

สมการข้างต้นสามารถอธิบายอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็น
เบาหวาน คือความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารผู้เป็น
เบาหวานชนิดที่ 2 ได้

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองและครอบครัว (Individual and Family Self Management) ของ Ryan and Sawin (2009) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลด่านขุนทด และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษา ณ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และแบบสอบถามการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารแบบง่ายมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.90, 0.85, 0.74, 0.70 และ 0.64 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าพิสัย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ แบบ Enter

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.7 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 54.34 ปี (SD =7.78) โดยมีอายุต่ำสุดและสูงสุดคือ 37 ปี และ 69 ปีตามลำดับ อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมคิดเป็นร้อยละ 42.6 อาชีพรับจ้าง เป็นร้อยละ 21.3 ระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาหรือประกาศนียบัตรร้อยละ 27.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 91.7 รองลงมาเป็นสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 5.6 สำหรับรายได้ครอบครัวโดยเฉลี่ย 11,805.56 บาทต่อเดือน (SD. =839.562) โดยรายได้ครอบครัวต่ำสุดและสูงสุดอยู่ที่ 2,000 บาทและ 50,000 บาทต่อเดือน ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยายคิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมาเป็นลักษณะครอบครัวเดี่ยวร้อยละ 40.7 บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอาหารด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นคู่สมรสเป็นผู้จัดหาอาหารคิดเป็นร้อยละ 28.7 ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานโดยเฉลี่ย 5.69 ปี (SD = 4.7) โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยระยะ 1 -5 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานระยะ 6- 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.1 โดยระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานน้อยที่สุดและมากที่สุดคือ 1 ปี และ 20 ปี การเดินทางมาตรวจตามนัดกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาเข้ารับการรักษาด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 64.8 โรคร่วมที่พบมากที่สุดได้แก่โรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 21 แหล่งที่มาของข้อมูลในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้แก่แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ช่องทางเดียวคิดเป็นร้อยละ 75

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา

ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ย 44.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.714 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจัดอยู่ในระดับปานกลาง (30.27-58.75 คะแนน) โดยคะแนนที่สูงสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในระดับสูง

ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 27.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.723 กลุ่มตัวอย่างจัดอยู่ในระดับปานกลาง (21.82-33.26 คะแนน) โดยคะแนนที่สูงสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระดับสูง

ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 46.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.66 โดยจัดอยู่ในกลุ่มผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ ซึ่งหมายถึงเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับเพียงพอและอาจมีการปฏิบัติตามสุขบัญญัติได้ถูกต้องบ้าง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 65.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.58 จัดอยู่ในกลุ่มปานกลาง (51.89-79.25 คะแนน) โดยคะแนนที่สูงสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารในระดับสูง

พฤติกรรมการรับประทานอาหารกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 12.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83 จัดอยู่ในกลุ่มระดับปานกลาง (12-16 คะแนน) โดยคะแนนที่สูงหมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่รับประทานข้าวเหนียวและข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็น

รับประทานข้าวเจ้าอย่างเดียวร้อยละ 34.3 นอกจากนี้สำหรับการรับประทานอาหารว่างส่วนใหญ่ รับประทานอาหารว่าง 1 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาเป็นรับประทานอาหารว่าง 2 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 25 โดยผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่รับประทานอาหารชนิดเดียวกับครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 88

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวาน

ชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่าปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ได้ ร้อยละ 14.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (adjust R² = .146, p < .001) ส่วนปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังต่อไปนี้

พฤติกรรมการรับประทานอาหารผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิด ที่ 2 อยู่ที่ 12.08 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.83 จัดอยู่ในกลุ่มระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของสุริดา หล้าเลิศและกล้าเผชิญ โชคบำรุง (2565) ที่พบว่าการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ รับประทานข้าวเจ้าและข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นรับประทานข้าวเจ้าอย่างเดียว ร้อยละ 34.3 นอกจากนี้ สำหรับการรับประทานอาหารว่าง ส่วนใหญ่รับประทานอาหารว่าง 1 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาเป็นรับประทานอาหารว่าง 2 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 25 และโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารชนิดเดียวกับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 88 สอดคล้องกับค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนระดับที่ 2 ร้อยละ 45.4 และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8 ถึงร้อยละ 53.7 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทาน อาหารที่ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของพรภัทรา แสนเหล่า และคณะ (2562) ซึ่งศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในบริบทอีสาน พบว่าการควบคุมอาหาร ดื่มน้ำหวานนาน ๆ ครั้ง จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 รับประทานของหวานจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.4 เชื่อว่า การงดอาหารหวาน ไม่มีผลกับระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมมารับประทานอาหารจัดอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิวรรณ ชันทะชาและเบญจา มุกตพันธุ์ (2563) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารในระดับปานกลางถึงร้อยละ 70.2 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีโรคแทรกซ้อนถึง ร้อยละ 60.3 โดยเมื่อนำผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมาวิเคราะห์จะพบว่าจะยังมีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อยู่ถึงร้อยละ 37 ผู้ป่วยเบาหวานมีโรคร่วม ไชมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงร้อยละ 32.4 โดยการศึกษาของ อาคม บุญเลิศและคณะ (2561) พบว่าพบกลุ่มอาการฮีซานรวมมิตรในผู้ป่วยเบาหวานถึงร้อยละ 31 และการศึกษาของพัศมัย เอกก้านตรงและคณะ (2560) ศึกษาปริมาณโซเดียมพบว่าเมนูส้มตำซึ่งเป็นอาหารยอดนิยมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณโซเดียมต่อส้มตำ 100 กรัมพบร้อยละ 30-50 ของปริมาณที่แนะนำ ต่อวัน ซึ่งบริบทการรับประทานอาหารของภาคตะวันออกเฉียงเหนือลักษณะเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่รับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก เพราะทานข้าวเจ้าแล้วไม่อยู่ท้อง (อรทิพย์ แสนเมืองแคน และคณะ, 2560)

สำหรับผลการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมมารับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ถึง ร้อยละ 53.7 และมีภาวะอ้วนถึงร้อยละ 75 การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพระดับพอใช้สอดคล้องกับการศึกษาของวิษฐา สุขวาสนะและคณะ (2563) ที่พบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพอใช้และระดับดีจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่ดีที่เป็น 0.046 เท่าและ 0.071 เท่าตามลำดับและยังพบว่าผู้ที่เป็นเบาหวาน ระยะเวลา 6-10 ปีระยะเวลา 10-15 ปี และมากกว่า 15 ปี จะควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเป็น 8.82 เท่า 4.43 เท่าและ 39.84 เท่าของผู้ที่เป็นเบาหวานระยะเวลา 1-5 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของสุราสินี พิษยกาลและรุจิรา ดวงสงค์ (2562) ที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน (OR adj = 8.14, 95%CI = 4.41-15.00, p < .001) การรู้เท่าทันสื่อที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน (OR adj = 3.78, 95%CI = 1.49-9.60, p = .005) การตัดสินใจในการควบคุมเบาหวาน (OR adj = 3.78, 95%CI = 1.49-9.60, p = .005) และการจัดการตนเองในการควบคุมเบาหวาน (OR adj = 5.14, 95%CI = 2.40-10.99, p = < .001) มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด แสดงให้เห็นว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

อำนาจการทำนายของปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = .286, p < .05$) สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานได้ร้อยละ 9.2 (Adjust $R^2 = .902$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการเข้าถึงข้อมูล คิวเคาระห์ ก่อนนำข้อมูลมาปรับใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้เหมาะสม จากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ เพราะได้รับข้อมูลการดูแลตนเองส่วนใหญ่มาจากบุคลากรทางการแพทย์เพียงช่องทางเดียวถึงร้อยละ 75 เนื่องจากบริบทของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพยังต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์เป็นหลักสอดคล้องกับการศึกษาของนราภรณ์ นรบินและคณะ (2563) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานได้รับข้อมูลจากแพทย์พยาบาลคลินิกเบาหวาน มีการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเมื่อได้รับคำแนะนำจากแพทย์พยาบาล

สอดคล้องกับการศึกษาของกิตตินิสฐา โพธิ์ละเดา และคณะ (2563) ศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเมืองและชนบท พบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง การศึกษาครั้งนี้พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของจตุพร แต่งเมืองและเบญญา มุกตะพันธ์ (2561) พบว่าความฉลาดด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($p < .001$) สอดคล้องกับทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพ การคิวเคาระห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับทฤษฎี ซึ่งความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร แต่อย่างไรก็ตามความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเฉพาะบุคคลของผู้เป็นเบาหวานเมื่อนำข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 65.7 อายุเฉลี่ย 54.34 ปี ($M = 54.34, SD = .74$) ซึ่งการศึกษานี้ปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Williams et al. (2020) พบว่า

เพศหญิงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($r = .212$, $p = .0097$) ปัจจัยด้าน อายุที่เพิ่มขึ้น การศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์กับความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($r = -.183$, $p = 0.264$, $r = -.198$, $p = 0.159$ และ $r = -.290$, $p = .004$) และนอกจากนี้การศึกษาของ Parsa et al. (2019) ยังพบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

สำหรับการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 65.7 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยเฉลี่ย 5.69 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับชั้นประถมศึกษา และมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 11,805.56 บาทต่อเดือน (SD. = 839.562) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1- 5 ปี อาจเป็นสาเหตุให้ระดับความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเนื่องจาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานอยู่ในช่วง 1-5 ปี และการศึกษาของ Gao et al. (2022) ที่พบว่าความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในระดับสูงสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมได้ ($\beta = -1.10$, $p < .001$) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ใหญ่วัยทำงาน สามารถพึ่งพาตนเองได้ จึงทำให้ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การศึกษานี้พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีที่เชื่อว่าหากผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี โดยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน 1- 5 ปีสอดคล้องกับการศึกษาของ Morton et al. (2022) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 10 ปีขึ้นไปจะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.1 -1.5 เท่า โรคหัวใจขาดเลือดเป็น 1.5-2.0 เท่า และเพิ่มโอกาสการถูกตัดอวัยวะส่วนปลาย โรคไตเสื่อมจากเบาหวานเป็น 2-4 เท่า ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี อยู่เพียงร้อยละ 14.8 เท่านั้น จึงอาจทำให้การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วมคือโรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 21 โดยกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดงใหญ่และภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดง

เล็ก จึงอาจทำให้ขาดความตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Sabzmakan et al. (2018) ที่พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีเพียงปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองและการรับรู้อุปสรรคเท่านั้นที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้ ($\beta = 0.49, p = 0.001$ และ $\beta = -.033, p = 0.001$ ตามลำดับ) และการศึกษาของ Klinovszke et al. (2019) พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะตนเอง ($\beta = 0.366, t_{81} = 3.622, P = 0.001$) และระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($\beta = 0.208, t_{81} = 2.062, P = 0.042$) สามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้ ดังนั้นปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจึงสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารสามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องตามทฤษฎีที่เชื่อว่าหากผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้สมรรถนะตนเองสูง จะทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม โดยผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ Dwan and Panthee (2021) การรับรู้สมรรถนะตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($r = 0.62, p < .001$) การศึกษาของ Yangdon et al. (2020) ที่พบว่าปัจจัยการรับรู้สมรรถนะตนเองที่สามารถทำนายการจัดการตนเองได้ ($\beta = .2777, p = .15$) อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 0-5 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 66.4 จึงทำให้การรับรู้สมรรถนะตนเองอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Mao et al. (2022) การรับรู้สมรรถนะตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังพบว่าระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี จะมีการรับรู้สมรรถนะตนเองสูงกว่าระดับประถมศึกษาคิดเป็น 4.66 เท่า ($p < .05$), 6.40 เท่า ($p < .05$) และ 11.02 เท่า ($p < .05$) ตามลำดับ

นอกจากนี้อาจเกิดจากวัฒนธรรมการรับประทานอาหารเช้าที่มีการรับประทานอาหารเช้าร่วมกันกับครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับประทานอาหารเช้าเดียวกันกับคนในครอบครัวถึงร้อยละ 88 แม้ว่าผู้ป่วยจะมีความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า แต่ยังต้องรับประทานอาหารเช้าร่วมกับคนในครอบครัว จึงทำให้ผลการศึกษาครั้งนี้การรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้พบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 14.6 ($R^2 \text{ Adjust} = .146$ ($\beta = .396$, $p < .001$) สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของทฤษฎีการจัดการตนเองและครอบครัวของ Ryan and Sawin (2009) ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจาก และความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยเป็นบริบทหนึ่งตามทฤษฎี ที่จะนำไปสู่กระบวนการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานที่เหมาะสมกับโรค เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการคือพฤติกรรมการรับประทานที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคลคือการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับปานกลาง แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหลอดเลือดแดงใหญ่ และหลอดเลือดแดงเล็ก และความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานยังมีระดับปานกลางจึงอาจไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทาน และเนื่องจากวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีและมีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้เป็นเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือผู้เป็นเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีการรับประทานอาหารร่วมกับคนในครอบครัวด้วยอาหารชนิดเดียวกันอยู่ และลักษณะเป็นครอบครัวขยาย แม้ว่าผู้เป็นจะมีการรับรู้สมรรถนะตนเองว่าสามารถจัดการตนเองด้านพฤติกรรมการรับประทานได้ตามคำแนะนำ แต่วิถีชีวิตไม่เอื้ออำนวยดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้การรับรู้สมรรถนะตนเองจึงไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ส่งผลให้พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานจึงยังคงมีระดับต่ำ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเป็นเอกลักษณ์ มีบริบทการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารยังคงต้องได้รับการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีความเป็นองค์รวม สอดคล้องกับบริบทการใช้ชีวิตของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์คือผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำผลวิจัยไปใช้ในคลินิก

1. ควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้เป็นเบาหวานทุกราย เช่น เพิ่มช่องทาง การให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพผ่านสื่อต่างๆ อาสาสมัครสุขภาพ ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ควรมีการจัดกิจกรรมการดูแลกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะโภชนาการเกิน เช่น การจัด กิจกรรมควบคุมน้ำหนักต่าง ๆ การให้คำปรึกษารายบุคคล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำปัจจัยความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาศึกษาในกลุ่มผู้เป็น เบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นระยะเวลาสั้นหรือกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). รายงานประจำปี 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิก แอนด์ดีไซน์.
- กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรพรรณ วิโรจน์รัตน์และนารีรัตน์ จิตรมนตรี. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาล, 32(1), 82-92.
- กัญทิมา อยู่รวม, รุ่งระวี นาวิเจริญ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2561). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับระดับ น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของข้าราชการตำรวจที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดได้. วารสารพยาบาลตำรวจ 10(1), 41-50.
- เกษฎาภรณ์ นาขะมิน, เสกสรร ฟ่องแผ้ว และวรรณุช ไซยวาน. (2560). พฤติกรรมการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในเขตบริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน ชาติ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย ราชธานี, 1(2), 56-63.
- กัตติกา ธนะขว้าง, วันทนา ถิ่นกาญจน์ และรวมพร คงกำเนิด. (2565). รายงานฉบับสมบูรณ์การวิจัย ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก <http://164.115.27.97/digital/items/show/9588>.
- กิตนิษฐา โพธิ์ละเดา และคณะ. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต เมืองและเขตชนบท อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2(1), 24-39.
- กาญจนา สุริยะพรหม. (2553). โรคเบาหวานและสารอะดิโปไคน์. กรุงเทพฯ: ส เจริญการพิมพ์.
- ขวัญเรือน ก้าววิฑู และชนิดา มัททวารางกูร. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม, 20(38), 82-95.
- จิรพรรณ ผิวนวล และประทุม เนตรินทร์. (2561). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้วใน ตำบลบาง แก้ว อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, 1(2), 46-61.
- จริยา นพเคราะห์และคณะ. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร, 47(2), 251-261.
- จตุพร แต่งเมือง และเบญจมา มุกตพันธุ์. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสุขศึกษา, 41(1), 103-113.

- ชลธิรา เรียงคำ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัครเดช เกตุจ๋าและ อภิรดี ศรีวิจิตรกมล. (2559). ความ
 แดกจาด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถ
 ในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.
วารสารพยาบาลศาสตร์, 34(4), 35-46.
- โชติรส คงหอม. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยอีสเทิร์น
 เอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 8(2), 248-258.
- ณัฐรพี ใจงาม, อรณัฐ ชูศรี, รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย และรังสรรค์ มาระเพ็ญ. (2560). แนวคิดการจัดการ
 ภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัวที่มีสมาชิกป่วยด้วยโรคเรื้อรัง. *วารสารพยาบาล
 กระทรวงสาธารณสุข*, 27(3), 1-9.
- ธาริน สุขอนันต์, ณัฐพร มีสุข และอาภิสรา วงศ์สละ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมควบคุม
 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวน อำเภอ
 เมือง จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 27(1), 93-102.
- ชนวัฒน์ สุวัฒน์กุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย
 เบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 12(3), 515-552.
- นราภรณ์ นรบิน, อุทัยทิพย์ จันทร์เพ็ญและฉันทนา โสวัตร. (2563). ประสบการณ์การควบคุมน้ำตาล
 ในเลือดได้สำเร็จของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่ง
 ประเทศไทย*, 10(2), 352-365.
- นันท์พัสพร สุขสานต์ และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
 ต่อพฤติกรรมการบริโภคและขนาดรอบเอวของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน.
วารสารแพทยนาวิ, 44(3), 85-102.
- พรทิพย์ สมด้ว, ปาหนัน พิษยภิญโญ, วิณา เทียงธรรม และคุณิต สุจิรารัตน์. (2559). ปัจจัยทำนาย
 พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาล
 สาธารณสุข*, 30(1), 1-12.
- พรภัทรา แสนเหล่า, นัฐรัมภาพร ธนปิยวัฒน์ และศรีงามลักษณ์ ศรีปวีริศ. (2562). การจัดการตนเอง
 ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในบริบทของชุมชนอีสาน. *วารสารการพยาบาลและการ
 ดูแลสุขภาพ*, 37(3), 221-229.
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย. (2565). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
 ชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดสำหรับ
 บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: พีพี มีเดีย ดีไซน์ แอนด์ พรินท์.

- ลัทธิ พงษ์กุ่มมา และศุภรา หิমানันโต. (2560). ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบางทราย อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี. *วารสาร มลภวิชาการ*, 20(40), 67-76.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วรรณรัตน์ รัตนวรงค์ และวิทยา จันทร์ทา. (2561). ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 24(2), 34-51.
- วลัญชัชชา เขตบำรุงและคณะ. (2563). การพัฒนาได้รับอาหารท้องถิ่นที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 6(1), 77-89.
- ศรัณยา เพิ่มศิลป์ และ รุจิรา ดวงสงค์. (2554). ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภอบุขารัตน์ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข.* 4(2011), 89-100.
- ศศิวรรณ จันทะชาและเบญญา มุกตะพันธ์. (2564). ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมดูแลตนเองและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายเชื้อชาติ อำเภอนาแกจังหวัดนครพนม. *ศรีนครินทร์ เวชสาร*, 36(1), 97-104.
- สุจิตรา บุญประสิทธิ์, สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์ และชมนาด สุ่มเงิน. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี กรุงเทพ*, 32(1), 44-56.
- สมจิตร ชัยยะสมุทร และวลัยนารี พรมลา. (2560). แนวทางการพัฒนาความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 15(2), 111-123.
- สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย. (2560). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลกุดจิก อำเภอมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิชาการเซาท์อีสท์บางกอก*, 5(1), 55-68.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2561). *อิมอรัยได้สุขภาพ สไตล์เบาหวาน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. (2562). รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2562. เข้าถึงได้จาก <http://www.korathealth.com/korathealth/index.php>.
- อาคม บุญเลิศ, อมร เปรมกมลและปัดพงษ์ เกตุสมบุรณ์. (2561). ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการอิตาลีรวมมิตรในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนของเขตสุขภาพที่ 7. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 33(2), 122-128.
- เอกภพ จันทร์สุคนธ์, วิภาดา ศรีเจริญและกิ่งแก้ว สำรายรัตน์. (2560). ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(3), 145-160.
- Alis, A, Blake, H., & Adams, G. (2017). Health belief predict self care practices and glyceimic control in Malaysian patients with insulin- treated diabetes: A longitudinal study. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 17(2), 80-89.
- American Diabetes Association Diabetes Care 2022 Jan; 45(Supplement 1): S60-63.
- Ayele, A. A., Emiru, Y. K., Tiruneh, S. A., Ayele, B. A., Gebremariam, A. D., & Tegegn, H. G. (2018). Level of adherence to dietary recommendations and barriers among type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in an Ethiopian hospital. *Clinical Diabetes and Endocrinology*, (2018), 4-21
- Cowie, C. C. (2019). Diabetes Diagnosis and Control: Missed Opportunities to Improve Health. *Diabetes Care*, 42(6), 994–1004.
- Ellis. (2010). *The essential guide to Effect size: Statistical power, meta analysis and the interpretation of research result*. New York : Cambridge University press.
- Friis, K., Vind, B. D., Simmons, R. K., & Maindal, H. T. (2016). The Relationship between Health Literacy and Health Behavior in People with Diabetes : A Danish Population Based Study. *Journal of Diabetes Research*, 2016. doi:10.1155/2016/7823130
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas* (9th ed.). Brussels, Belgium: 2019. Available at: <https://www.diabetesatlas.org>
- Klinovszky, A, Kiss, I. M., Papp-Zipernovszky, O., Lengyel, C., & Buzás, N. (2019). Associations of different adherences in patients with type 2 diabetes mellitus. *Dovepress*, 13, 395-407.
- Mata-Cases, M., Rodríguez-Sánchez, B., Mauricio, D., Real, J., Vlachos, B., Franch-Nadal, J., & Oliva, J. (2020). The Association Between Poor Glycemic Control and Health Care Costs in People With Diabetes: A Population-Based Study. *Diabetes Care*, 43(4), 751-758.

- Moeini, B., Haji Maghsodi, S., Kangavari, M., & Afshari, M. (2016). Factor associated with health literacy and Self care behaviors among Iranian diabetes pateirnt: A crosssectional study. *Journal of Communication in Healthcare, 9*(4), 279-287.
- Mao, Jiang, Y. Y., Xia, Z, He, Y., Dong, W., Zhang, W.W, & Dong, J. Q. (2022). Analysis of changes in self-efficacy and its influencing factors in type 2 diabetic patients after community-based self-management group intervention. *Chinese Journal of Preventive Medicine, 56*(7), 932-939.
- Morton, J. I., Lazzarini, P. A., Polkinghorne, K.R., Carstensen, B., Magliano, D.J., & Shaw, J. E. (2022). The association of attained age, age at diagnosis, and duration of type 2 diabetes with the long-term risk for major diabetes-related complications. *Diabetes Research and Clinical Practice, 190*(2022).
- Nguyen, T., Keeratiyutawong, P., & Deoisres, W. (2016). Factors Predicting Eating Behavior among Persons with Type 2Diabetes in Can Tho University Hospital, Vietnam. *Journal of Nursing and Health Care, 34*(2), 96-104.
- Pasar, S, Aghamohammadi, M, & Abazari, M. (2019). Diabetes distress and its clinical determinants in patients with type II diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 13*(2019), 1275-1279.
- Pamungkas, R.A., Hadijah, S., & Nusdin Mayasari, A. (2017). Factor associated with poor glycemic control among type 2 diabetes mellitus in Indonesia. *Belitung Nursing Journal, 3*(3), 272-280.
- Poku, M., Amoah, A.G.B., Sefa-Dedeh, A, & Akpalu, J. (2020). Psychosocial distress, Clinical variable and Self Management activities associated with type 2 diabetes : A study in Ghana. *Clinical Diabetes and Endocrinology, 6*, 14.
- Gao, Y., Xiao, J., Han, Y., Ji, J., Jin, H., Mawen, D.G., Zhong, Y., Lu, Q., Zhuang, X., & Ma, Q. (2022). Self-efficacy mediates the associations of diabetes distress and depressive symptoms with type 2 diabetes management and glycemic control. *General Hospital Psychiatry, 78*(2022), 87-95.
- Quek, J., Tan, G., Lim, K., Yap, C. K., Wong, M., & Soon, J. (2019). Diabetes distress and self-management in primary care in Singapore: explorations through illness perception. *International Journal of Community Medicine and Public Health, 6*(2), 473-479.

- Ryan, P., & Sawin, K. J. (2009). The Individual and Family Self-management Theory: Background and Perspectives on Context, Process, and Outcomes. *Nurse Outlook*, 57(4), 217–225. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2008.10.004>
- Rehan, S. & Naz, H. (2015). Diabetes Self Care and Diabetic Distress in Patient with Type 2 diabetes. *Pakistan Journal of Professional Psychologists*, 6(1), 61-73.
- Sabzmakan, L., Kamalikhah, T., Chalesgar Kordasiabi, M., & Nourian, M. (2021). Associated Factors with Dietary Adherence among People with Cardiovascular Metabolic Risk Factors based on PRECEDE Framework: A Mixed-Method Study. *Journal of Education and Community Health*, 8(2), 97-104.
- The Emerging Risk Factors Collaboration. (2010). Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet*, 375, 2215–2222.
- Wang, L. L., Wang, Q., Hong, Y., Ojo, O., Jiang, Q., Hou, Y. Y., Huang, Y. H., & Wang, X. H. (2018). The effect of Low Carbohydrate Diet on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes mellitus. *Nutrients*, 2018(10), 1-13.
- Williams, C, Olivio, J, Ovall, F., Atkinson, D., & Crowe, M. (2020). The role of perceived discrimination and other psychosocial factors in explaining diabetes distress among older african american and white adults. *Journal of Applied Gerontology*, 39(1), 99-104.
- Yangdon, K., Masingboon, K., & Samartkt, N. (2020). Factors Influencing Diabetes Self-Management Among Bhutanese People with Type 2 Diabetes Mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 28(4), 76-86.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือวิจัย

หมายเลขแบบสอบถาม.....

วันที่...../...../.....

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
คำชี้แจง เครื่องมือวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบสมรรถภาพการรู้คิด
ฉบับภาษาไทยจำนวน 6 ข้อ
2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 6 ชุด มีข้อความทั้งหมด 100 ข้อ ดังนี้
ชุดที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 18 ข้อ
ชุดที่ 2 แบบวัดความทุกข์จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 17 ข้อ
ชุดที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 7 ข้อ
ชุดที่ 4 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 19 ข้อ
ชุดที่ 5 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 10 ข้อ
ชุดที่ 6 แบบประเมินการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 29 ข้อ

แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ
แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
 (ศุภาพ อารีย์เอื้อและพิชญ์ประอร ยังเจริญ, 2563)

ด้านที่ทดสอบ	คำถาม	คำตอบ	การให้คะแนน	คะแนนที่ได้
ด้านการรับรู้	1. ปีนี้ พ.ศ.อะไร		ผิด = 3 คะแนน	
	2. เดือนนี้เดือนอะไร		ผิด = 3 คะแนน	
	จงจำ ชื่อ....นามสกุล...บ้านเลขที่...ถนน...จังหวัด...(ให้ผู้ป่วยจำ)			
สถานะรอบตัว	3. ขณะนี้เวลาประมาณกี่โมง		ผิด 4คะแนน	
ด้านความตั้งใจ	4. นับตัวเลขถอยหลังจาก 20 จนถึง 1		ผิด 1 ครั้ง = 2 คะแนน ผิด >1 ครั้ง = 4 คะแนน	
	5. บอกชื่อเดือนตั้งแต่ ธันวาคมจนถึง มกราคม		ผิด 1 ครั้ง = 2 คะแนน ผิด >1 ครั้ง = 4 คะแนน	
ด้านความจำ	6. จงบอก 1). ชื่อ 2). นามสกุล 3). บ้านเลขที่ 4). ถนน 5). จังหวัด ที่ให้จำไว้หลังคำถาม ข้อที่ 2		ถูก 0 คะแนน ผิด 1 ครั้ง = 2 คะแนน ผิด 2 ครั้ง = 4 คะแนน ผิด 3 ครั้ง = 6 คะแนน ผิด 4 ครั้ง = 8 คะแนน ผิดทั้งหมด = 10 คะแนน	

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล (สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย)

1. เพศ
 - ชาย
 - หญิง
2. อายุ ปี
3. อาชีพ
 - เกษตรกรรม
 - รับจ้าง
 - รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 - ค้าขาย
 - ไม่ได้ประกอบอาชีพ
4. ระดับการศึกษา
 - ไม่ได้เรียนหนังสือ
 - ประถมศึกษา
 - มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
 - ปริญญาตรี
 - ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป
5. สถานภาพสมรส
 - โสด
 - สมรส
 - หย่าร้าง
 - หม้าย
6. รายได้ครอบครัวบาท/เดือน
7. ลักษณะครอบครัว
 - อาศัยเพียงคนเดียว
 - อาศัยอยู่กับคู่สมรส และหรือบุตร
 - อาศัยอยู่กับคู่สมรส และ บุตร หรือ หลาน หรือ ญาติคนอื่น ๆ
8. บุคคลที่มีหน้าที่จัดหาอาหาร
 - จัดหาอาหารด้วยตนเอง
 - คู่สมรส
 - บุตร/หลาน
 - อื่น ๆ
9. ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน.....ปี

10. โรคร่วม

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง | <input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง |
| <input type="checkbox"/> โรคหัวใจ | <input type="checkbox"/> โรคหลอดเลือดสมอง |
| <input type="checkbox"/> โรคไตเรื้อรัง | <input type="checkbox"/> จอประสาทตาเสื่อม |
| <input type="checkbox"/> โรคหลอดเลือดแดงตีบ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

11. วิธีการเดินทางมาเข้ารับการรักษา

- มาเข้ารับการรักษาด้วยตนเอง สมาชิกในครอบครัวนำส่ง

12. แหล่งที่มาของข้อมูลในการดูแลตนเอง

- บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนากร
- สื่อต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์
- การสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Youtube , Line , Facebook, Google
- บุคคลในครอบครัว / เพื่อน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรักษา (สำหรับผู้วิจัย)

13. น้ำหนัก.....กิโลกรัม

14. ส่วนสูง.....เซนติเมตร

15. ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัม/เมตร²

16. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด.....%

17. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร.....มิลลิกรัม/เดซิลิตร

18. ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน

- ยารับประทาน
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Metformin | <input type="checkbox"/> Glipizide |
| <input type="checkbox"/> Pioglitazone | <input type="checkbox"/> Sitagliptin |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |
- ยาฉีด
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mixtard | <input type="checkbox"/> Lantus |
| <input type="checkbox"/> NovoMix | <input type="checkbox"/> Humalog Mix |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

ชุดที่ 2 แบบวัดความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง การอยู่กับโรคเบาหวานอาจทำให้ชีวิตยุ่งยาก และมีปัญหาหลากหลาย ข้อความในแบบสอบถามนี้บรรยายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจมีประสบการณ์ ขอให้ท่านตอบข้อความในแต่ละข้อว่าทำให้ท่านทุกข์ยากหรือเป็นปัญหารบกวนมากน้อยเพียงใด ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ตามความรู้สึกของท่าน

ไม่ทุกข์เลย หมายถึง ท่านไม่เคยรู้สึกตรงตามเหตุการณ์ข้อนั้นว่าเป็นปัญหาเลย
 ทุกข์เล็กน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกว่าเหตุการณ์ข้อนั้นทำให้ท่านทุกข์เล็กน้อย
 ทุกข์ปานกลาง หมายถึง ท่านรู้สึกว่าเหตุการณ์ข้อนั้นทำให้ท่านทุกข์ปานกลาง
 ค่อนข้างทุกข์มาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าเหตุการณ์ข้อนั้นทำให้ท่านค่อนข้างทุกข์มาก
 ทุกข์มาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าเหตุการณ์ข้อนั้นทำให้ท่านทุกข์มาก
 ทุกข์มากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าเหตุการณ์ข้อนั้นทำให้ท่านทุกข์มากที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างขวามือ ที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

รายการ	ไม่ ทุกข์ เลย (1)	ทุกข์ เล็ก น้อย (2)	ทุกข์ ปาน กลาง (3)	ค่อนข้าง ทุกข์ มาก (4)	ทุกข์ มาก (5)	ทุกข์ มาก ที่สุด (6)
1. รู้สึกว่าโรคเบาหวานทำให้ฉันต้องใช้พลังทั้งกายและใจเป็นอย่างมากในทุก ๆ วัน						
2. รู้สึกว่าแพทย์หรือพยาบาลผู้ที่รักษานั้นไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพียงพอ						
3. รู้สึกโกรธ หวาดกลัว และ/หรือเศร้าเมื่อคิดถึงการมีชีวิตอยู่กับโรคเบาหวาน						
4.						
5.						
6.						
7.						

รายการ	ไม่ ทุกข์ เลย (1)	ทุกข์ เล็กน้อย (2)	ทุกข์ ปาน กลาง (3)	ค่อนข้าง ทุกข์ มาก (4)	ทุกข์ มาก (5)	ทุกข์ มาก ที่สุด (6)
8. รู้สึกว่าชีวิตฉันถูกควบคุมด้วยโรคเบาหวาน						
9. รู้สึกว่าแพทย์หรือพยาบาลที่รักษาฉันไม่ได้ใส่ใจอย่าง จริงจังกับข้อสงสัย กังวลใจของฉัน						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						

ชุดที่ 3 แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

คำชี้แจง : ให้ท่านอ่านประโยคให้เข้าใจและเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด เพียงหนึ่งคำตอบในแต่ละข้อ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้	ความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
1.การเป็นโรคเบาหวานทำให้มีโอกาสดเกิดภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำผิดปกติ						
2.การเป็นโรคเบาหวานมีโอกาทำให้เกิดการอุดตันของเส้นเลือดไปเลี้ยงสมอง						
3.การเป็นเบาหวานทำให้มีโอกาสดเกิดตาบอดได้						
4.....						
5.....						
6.....						
7.....						

ชุดที่ 4 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ

ตอนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตน 3อ. 2ส.

1. อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ มากที่สุด

- ก. อาหารที่มีรสเปรี้ยว เค็ม ขมจัด ข. อาหารที่ใช้ปิ้งย่าง เผา ทอดน้ำมันซ้ำ
ค. อาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ง. อาหารอบแห้ง หมัก ดอง

2. การกินผักหลายๆ ชนิดที่มีสีสันท่างกัน ในปริมาณที่มากพอ จะช่วยป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคใดได้มากที่สุด

- ก. ความดันโลหิตสูง ข. มะเร็ง
ค. เบาหวาน ง. ไ้ไขมันในเลือดสูง

3. การออกกำลังกายอย่างไรถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้

- ก. ออกกำลังกายอย่างหนักแล้วพักผ่อนน้ำให้มาก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน
ข. ออกกำลังกายอย่างหนักทุกวันต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 60 นาที
ค. ออกกำลังกายด้วยการทำงานบ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที
ง. ออกกำลังกายจนเหนื่อย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที

4. บุคคลในข้อใด ที่มีการจัดการกับอารมณ์ตนเองได้ดี

- ก. วิเคราะห์ปัญหาทางแก้ปัญหากับทุกเรื่องได้สำเร็จ
ข. ซ้ายศ หมั่นระวังตัวไม่ให้มีภัย ศัตรู หรืออุบัติเหตุ
ค. ทุ่มเทตั้งใจทำงานอย่างมีสติด้วยใจที่เป็นสุข
ง. น้อยหน้า เข้าวัดฟังธรรมแม้จะไม่อยากเข้าก็ตาม

5. บุคคลในข้อใด ที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการสูบบุหรี่สูงที่สุด

- ก. ด.ช.นิค กินข้าวพร้อมกับพ่อที่สูบบุหรี่เกือบทุกมื้อ
ข. นายน้อย สูบบุหรี่ไปคุยไป
ค. นางสาวแดงลองหัดสูบบุหรี่ ตามคำชวนของเพื่อน
ง. นายชด สูบบุหรี่ทุกครั้งเมื่อมีความเครียด

6. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลกระทบต่อปัญหาใดมากที่สุด

- ก. โรคตับแข็ง ความดันโลหิตสูง อุบัติเหตุ ข. โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน
ค. โรคอ้วน โรคกระเพาะ โรคปอด ง. โรคมะเร็ง โรคเครียด โรคไตวายเฉียบพลัน

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง
และการรู้เท่าทันสื่อ ตาม 3อ.2ส

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ในการปฏิบัติที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ
การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพตาม 3อ.2ส. 1. เมื่อต้องการรู้เรื่องข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ท่านสามารถค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้โดยง่าย เช่น ถามผู้รู้ ดูจากสื่อ อ่านหนังสือ ค้นอินเทอร์เน็ต ได้บ่อยครั้งแค่ไหน					
2. ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตาม 3อ.2ส. หรือการเข้ารับบริการสุขภาพ จากหลายแหล่ง บ่อยครั้งแค่ไหน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย น่าเชื่อถือ					
การสื่อสารสุขภาพตาม 3อ.2ส. 3.					
4.					
.....					
.....					

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ
<p><u>การจัดการตนเองตาม 3อ.2ส.</u></p> <p>6. ท่านประเมินปริมาณและคุณค่าอาหารที่กินในแต่ละมื้อพร้อมวางแผนออกกำลังของตนเองให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้บ่อยครั้งแค่ไหน</p>					
<p>7. ท่านประเมินสภาวะอารมณ์ของตนเอง ถ้าพบว่าเครียด ท่านสามารถจัดการเพื่อลดความเครียดนั้นลงด้วยวิธีที่ดีต่อสุขภาพของท่าน</p>					
<p>8.</p> <p>.....</p>					
<p><u>การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตาม 3อ.2ส.</u></p> <p>9. เมื่อท่านสนใจในสินค้าที่โฆษณาผ่านสื่อต่างๆ ท่านหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ก่อนตัดสินใจซื้อ บ่อยครั้งแค่ไหน</p>					
<p>10.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>					

ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตาม 3อ.2ส.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ × หรือ ○ ที่ตัวเลือก ก ข ค ง ที่ตรงกับที่ท่านปฏิบัติหรือ
คาดว่าจะปฏิบัติ

1. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับเชิญให้กินอาหารหวานมีไขมันสูง
ท่านตัดสินใจทำอะไร

ก. กินตามคำเชื้อเชิญนั้นทันที เพื่อรักษาความเป็นเพื่อนที่เหนียวแน่น

ข. กินตามคำเชื้อเชิญนั้น แต่กินช้าๆ ในปริมาณที่น้อยๆ

ค. ขอบคุนและเตือนเพื่อน พร้อมเลี่ยงไปกินอาหารอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน

ง. ขอบคุนและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้

2. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่งที่เพื่อน
บอกว่าไม่อยากออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร

ก. พยายามชักจูงเพื่อนให้ไปออกกำลังกายด้วยกัน โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น

ข. ไปออกกำลังกายต่อตามปกติ ถ้าหากเบื่อก่อยหยุดตามเพื่อน

ค. ไปออกกำลังกายตามปกติ ไม่ว่าจะไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยก็ตาม

ง. หยุดออกกำลังกายไปพร้อมๆ กับเพื่อน

3.

.....

.....

.....

10. ฉันเชื่อมั่นว่า.....

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ไม่												มั่นใจ
มั่นใจ												เต็มที่
เลย												เต็มที่



ชุดที่ 6 แบบประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่าน

ข้อความ	สำหรับ ผู้วิจัย
1.ท่านควบคุมการรับประทานอาหารหรือไม่ () 1. ไม่ควบคุม () 2. ควบคุมบ้าง ไม่ควบคุมบ้าง ท่านปฏิบัติอย่างไร(ระบุ)..... () 3. ควบคุมอย่างเคร่งครัด ท่านปฏิบัติอย่างไร(ระบุ).....	P ()
2.ก่อนไปพบแพทย์ตามนัดท่านมีการควบคุมอาหารเป็นพิเศษแตกต่างจากวันอื่นๆหรือไม่ (ถ้าไม่แตกต่างข้ามไปข้อ 5) () 1. ไม่แตกต่างจากวันอื่น () 2. แตกต่างจากวันอื่น	P ()
3.ก่อนไปพบแพทย์ตามนัดท่านมีการควบคุมอาหารเป็นพิเศษแตกต่างจากวันอื่นๆอย่างไร	P ()
4.....	P ()
5.....	P ()

ข้อความ	สำหรับ ผู้วิจัย
6. ท่านรับประทานอาหารว่าง (ที่นอกเหนือจากอาหารมื้อหลักอย่างไร) 6.1 6.1.1 6.2 6.2.1	P () P () P () P ()

ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
6.4 ก่อนนอน () ไม่รับประทาน () รับประทานบางครั้ง () รับประทานประจำ	P ()
6.4.1 ถ้ารับประทาน อาหารว่างที่รับประทานคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 1. ขนม ระบุ..... 2. ผลไม้ ระบุ..... 3. เครื่องดื่ม ระบุ 4. อื่นๆ ระบุ.....	P ()
7.....	P ()
8.	P ()
9.	P ()
10.	P ()
11.	P ()
12.	P ()

ชื่อคำถาม	สำหรับผู้วิจัย
13. ถ้าท่านรับประทานข้าวเจ้ารับประทานอย่างไร () 1. รับประทานไม่จำกัดปริมาณ () 2. จำกัดปริมาณ ส่วนใหญ่เมื่อละกัที่ทัพพี (ระบุ).....	P ()
14. ส่วนใหญ่ในแต่ละมื้อท่านรับประทานอาหารอย่างไร () 1. รับประทานอิ่มเต็มที่ทุกมื้อ () 2. รับประทานน้อยๆ ไม่อิ่ม () 3. ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับชนิดอาหารในแต่ละมื้อ ถ้าชอบก็รับประทานเยอะ () 4. อื่นๆ (ระบุ).....	P ()
15.	P ()
16.	P ()
17.	P ()
18.	P ()
19.	P ()

ชื่อคำถาม	สำหรับ ผู้วิจัย
20. กับข้าวที่ท่านรับประทานประจำเป็นประเภทใด () 1. อาหารพื้นบ้าน เช่น น้ำพริก ผักลวก แกงหน่อไม้ แกงอ่อม () 2. อาหารที่ใส่กะทิ (ระบุ)..... () 3. อาหารประเภทผัดทอด (ระบุ)..... () 4. อื่นๆ (ระบุ).....	P ()
21. ปกติท่านเลือกชนิดอาหารที่รับประทานหรือไม่ อย่างไร	P ()
22.	P ()
23.	P ()
24.	P ()
25.	P ()

ข้อความ	สำหรับ ผู้วิจัย
26. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันมากเช่น หมูสามชั้น เนื้อไก่ติดหนัง อย่างไร	P ()
27.	P ()
28.	P ()
29.	P ()



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์



บันทึกวิทยาลัย
รับที่ 00350
วันที่ 14 พค 2564
เวลา 15:17
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
270 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-201-2342 โทรสาร 02-201-1673

ที่ อว 78.067/526
วันที่ 5 พฤษภาคม 2564
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย
เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
00741
วันที่ 18 พค 2564
เวลา 10:43:06
- anan

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
คณบดีบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยชื่อ "แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย" ที่พัฒนาโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ประอร ยังเจริญ นั้น

ในการนี้ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง ยินดีอนุญาตให้ นางสาววันนีย์ พูนศรี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยชื่อ "แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย" ที่พัฒนาโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ประอร ดังแจ้งมานี้ โดยส่งกลับมายัง งานบัณฑิตศึกษาและวิจัย โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 270 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 และชำระค่าดำเนินการ จำนวน 200 บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อเครื่องมือวิจัย 1 ฉบับ โดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขารามาธิบดี ชื่อบัญชี "กองทุนโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี" เลขบัญชี 026-4-58834-5 ประเภทออมทรัพย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

พ/มหาวิทยาลัยบูรพา
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
พร
9 พฤษภาคม 2564

Prank คณบดี
วิไลวรรณ
3. เนื้อไม่สมบูรณ์
2. เงินค่าดำเนินการไม่ถูกต้อง
ขอแสดงความนับถือ
สุวิภาณี
31 พค 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข เจนพานิชย์ วิสุทธิพันธ์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดทราบ

กนก
๑๔ พค ๒๕๖๔

อานันท์
18 พค 2564

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ กิตติมถนกรอบ รับผิดชอบสังคม

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ 00606
วันที่ 19 มิ.ย. 2564
เวลา 9.13 น.

00293
วันที่ 16 มิ.ย. 2564
เวลา 14.16



- ดนตรี 1

ที่ อว 660302 1/1143

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

8 เมษายน 2564

เรื่อง อนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย
เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
อ้างอิง หนังสือที่ อว 8137/406

ตามหนังสืออ้างอิง ซึ่งนางสาววันทนี พูนศรี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์ของนางสาวศรียา เพิ่มศิลป์ มหาบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา ดวงสงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยินดีเห็นางสาววันทนี พูนศรี ใช้เครื่องมือวิจัยจากวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว แต่ทั้งนี้ ต้องมีการอ้างอิงที่มาของเครื่องมือในการวิจัยอย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

พ./ดร.สุพัตราภรณ์
พรหม + ส.อ.อ.อ.
อ.อ.อ.อ.
๑๖ มิ.ย. ๖๔

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์รุจิราภรณ์ กุตะสุน)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดทราบ

๑๖ มิ.ย. ๖๔

แผนกบริการวิชาการ
กองบริหารงานบัณฑิตวิทยาลัย
โทร 0 4320-2420 โทรสาร 0 4320-2421 Email: graduate@kku.ac.th

เรียน คณบดี
จึงเรียนมาเพื่อ
๑. เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
๒. เห็นควรแจ้งงานบัณฑิต (คุณอรุณี) ทราบ เพื่อดำเนินการ
ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ศุภาวีณี ๑๑๔ ๘.๖. ๖๔

พ./อ.อ.อ.อ.
อ.อ.อ.อ.

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ 00605
วันที่ 19 มิ.ย. 2564
เวลา 11 น.



บัณฑิตวิทยาลัย
รับที่ 00 2 92
วันที่ 16 มิ.ย. 2564
เวลา 14.15

- ด.ดร.ฉวี

ที่ อว 660302.1/1142

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

8 เมษายน 2564

เรื่อง อนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย
เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
อ้างถึง หนังสือที่ อว 8137/405

ตามหนังสือที่อ้างถึง ซึ่งนางสาววันทนี พูนศรี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์ของนางสาวมยุรา อินทรบุตร มหาบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยานิพนธ์เรื่อง "การรับรู้และการปฏิบัติด้านการควบคุมอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2" โดยมี รองศาสตราจารย์เบญจมา มุกตพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยินดีให้นางสาววันทนี พูนศรี ใช้เครื่องมือวิจัยจากวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว แต่ทั้งนี้ ต้องมีการอ้างอิงที่มาของเครื่องมือในการวิจัยอย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์วราภรณ์ กุตะสุน)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

พ/ดร.วิภาดาพร
พจน + อ.ดร.วิภาดาพร
Kwester

พ/ดร.ฉวี

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดทราบ

กนต
๑๖ มิ.ย. ๖๔

งานบริการวิชาการ
กองบริหารงานบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0 4320-2420 โทรสาร. 0 4320-2421 Email: graduate@kku.ac.th

เรียน คณบดี

จึงเรียนมาเพื่อ

1. เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
2. เห็นควรแจ้งรมบัณฑิต (กฤตกรณ) ทราบ เพื่อดำเนินการ

ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุภาวิณี อว ม.บ. บค

พ/ดร.วิภาดาพร
พ/ดร.ฉวี

ที่ อว ๗๔๑๖/ ๑๗๗

คณะกรรมการ
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ ๐๐๖๐๓
วันที่ 18 มิ.ย. 2564
เวลา ๐.๐๖ น.



๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔

สำนักวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๓๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย
ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

บันทึกวิทยาลัย
รับ ๐๐ 2 90
วันที่ 16 มิ.ย. 2564
เวลา 14.10

เรื่อง ขอให้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
อ้างถึง หนังสือที่ อว ๘๑๗๗/๔๐๗ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย "แบบวัดความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน จากรายงานวิจัยเรื่อง การวิจัยภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในประเทศไทย ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัตติกา ธนะชวัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวมพร คงกำเนิด นั้น

ในการนี้ สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความยินดีให้ท่านนำเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ของ นางสาววันหนึ่ง พูนศรี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(Signature)
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์)
คณบดีสำนักวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เรียน คณบดี
จึงเรียนมาเพื่อ
๑. เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
๒. เห็นควรแจ้งงานบัณฑิต (คุณตุ้ม) ทราบ เพื่อ
ดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
สุภาวิณี ๑๙ เม.ย. ๖๔

เขียน คุณตุ้ม
เพื่อโปรดทราบ
กนกณ
๑๖ เม.ย. ๖๔

(Signature)
๑๖ เม.ย. ๖๔

โทรศัพท์ ๐-๔๔๒๒-๓๕๐๗ โทรสาร ๐-๔๔๒๒-๓๕๐๖

(Signature)
๑๙ เม.ย. ๖๔



ที่ นม ๐๐๓๒.๓๐๕/๑๘๓๔

โรงพยาบาลด่านขุนทด
๔ หมู่ ๒ อ.ด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา ๓๐๒๑๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยและเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

- อ้างถึง 1. หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ อว ๘๑๓๗/๑๔๕๘ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔
2. หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ อว ๘๑๓๗/๑๔๕๙ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อ้างถึง นางสาววันทนี พูนศรี
นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทาน
อาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความประสงค์ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยและเก็บ
ข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนั้น

ทางโรงพยาบาลด่านขุนทด เห็นควรพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพ
เครื่องมือวิจัยและเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวตังดา ชนยuthong)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลด่านขุนทด

ศูนย์พัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลด่านขุนทด

โทร.๐ ๕๔ ๒๐ ๘๒๐๘ ต่อ ๒๐๔

โทรสาร. ๐ ๕๔๓๘ ๙๔๘๕

ผู้รับประสานงาน นางชะอิมยา ศรีแก้ว

มือถือ ๐๘๑ ๕๕๔ ๙๕๖๖ E-mail : khathinya@gmail.com

เลขที่ IR83-069/2564



**เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา**

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 023/2564

โครงการวิจัยเรื่อง : บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาววันทนี พูนศรี

หน่วยงานที่สังกัด : นิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|--|---|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ 3 วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 |
| 2. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ 2 วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 |
| 4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 |
| 5. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 |
| 6. เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี) | |
| 6.1 เอกสารแสดงป้ายประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 |

วันที่รับรอง : วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันที่หมดอายุ : วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลงนาม

jrv *[Signature]*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรณร แยมประทุม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี
ชุดที่ 3 (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย : G-HS023/2564

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นางสาววันทนี พูนศรี นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการวิจัย ไปพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังคงต้องได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

หากท่านตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ท่านตอบแบบสอบถาม ในระหว่างรอรับการตรวจจากแพทย์ ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความทุกข์จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านการรับประทานอาหาร และแบบประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ตามลำดับ ซึ่งจะใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที

ในระหว่างการตอบแบบสอบถาม คำถามบางคำถามอาจทำให้ท่านอึดอัดหรือรู้สึกไม่สบายใจ ท่านมีอิสระเต็มที่ที่จะปฏิเสธการตอบคำถามหรือข้อความใด ๆ ที่ไม่ประสงค์จะตอบ รวมทั้งสามารถยุติการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามที่ท่านต้องการ และไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม ท่านยังคงจะได้รับการรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตามปกติ และหากมีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างหรือหลังตอบแบบสอบถาม เช่น อาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรืออาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต ผู้วิจัยจะมีการประเมินอาการเบื้องต้น วัตถุประสงค์และประสานพยาบาลประจำคลินิกทันทีเพื่อรายงานแพทย์ ดำเนินการเคลื่อนย้ายท่านไปรับการรักษาในห้องสังเกตอาการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่านเป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดจนท่านปลอดภัย

ผลของการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงแต่อย่างใด ข้อมูลต่าง ๆ ของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลของท่าน การนำเสนอข้อมูลจะเป็นในภาพรวม ทั้งนี้

AF 06-02

ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของคณะผู้วิจัยเท่านั้น ส่วนเอกสารจะถูกเก็บไว้ในตู้เอกสารที่ใส่กุญแจไว้เป็นเวลา 1 ปี หลังการเผยแพร่ผลการวิจัยและเอกสารดังกล่าวจะถูกนำไปทำลายหลังจากนั้น

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา ที่ นางสาววันทนีย์ พูนศรีหมายเลขโทรศัพท์ 092-7910618 หรือติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน ม่วงคุ้ม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102832 ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถาม ข้อสงสัยของท่านทุกเมื่อ และหากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102620

เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมร่วม โครงการที่แนบมาด้วย และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)

รหัสโครงการวิจัย :

โครงการวิจัยเรื่อง บึงจ้อยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตามปกติที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่อข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

AF 06-03.1

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วม โครงการวิจัยให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พิมพ์ลายลงลายมือชื่อ
รับรองด้วย



คณะกรรมการคณาจารย์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ ๐๑๖๖๓
วันที่ 31 ส.ค. 2564
เวลา 8.31 น.

- อธิการบดี (นายก)



บัณฑิตวิทยาลัย
รับที่ ๐๐๖๐๐
วันที่ 30 ส.ค. 2564
เวลา 12.28

ที่ อว ๘๓๓๗/๒๕๖๓/๒๕๐๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย
เรียน คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
อ้างอิง หนังสือ ที่ อว ๘๓๓๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามที่ นางสาววันทนี ชุนศรี นักศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นผู้วิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒" มีความประสงค์จะขออนุญาตนำเครื่องมือวิจัยในวิทยานิพนธ์ของ คุณจิตราพันธ์ กุลพันธ์ ไปใช้ในงานวิจัยนั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง และยินยอมอนุญาตให้นำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน คณะบดี

๑. จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒. เห็นควรเรื่องหนังสือขออนุญาต

วรวิธิตา ชัยวัฒนา

หนังสือดำเนินการขออนุญาตนำเครื่องมือวิจัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวิธิตา ชัยวัฒนา)

ต่อไป

รองคณบดี ปฏิบัติการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

11 ข้อ ๒
๓๑/๘/๖๔

AD
สง่าวณิช
๓๖ ๕๓ ๖๔

เรียน, คณบดี
เพื่อโปรดทราบ

กมลวรรณ

๓๐ ส.ค. ๒๕๖๔

น / นอวิธิตา ชัยวัฒนา
รองคณบดี + อธิการบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

๓๐

๓๐ ส.ค. ๖๔

รับเรื่อง ๓๑/๘/๖๔

ที่ มวอ. ๑๐๕๔/๒๕๖๔



มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
๒๐๐ หมู่ ๑ ถนนรังสิต-นครนายก
ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐



๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การขออนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

- อ้างถึง
- หนังสือมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ อว ๘๑๓๗/๔๐๔ ลงวันที่ ๓๕ มีนาคม ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือวิจัย ในการทำวิทยานิพนธ์
 - หนังสือมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ อว ๘๑๓๗/๔๔๒๐ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เอกสารตอบรับขออนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือวิจัย ในการทำวิทยานิพนธ์

ตามที่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ขออนุญาตให้นางสาววันหนึ่ง พูนศรี รหัสประจำตัว นิสิต ๒๒๕๑๐๐๑๒ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ ใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ คือ "แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (ใช้เข้ารับประทาน)" จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี" ของ นางโชติรส คงหอม หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ได้พิจารณาคำขอดังกล่าวแล้วยินยอมขออนุญาตให้ นางสาววันหนึ่ง พูนศรี สามารถใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบัณฑิต รัตนไตร)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติงานแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดทราบ

น

กนกพร

๑๔ ก.ค. ๒๕๖๔

ททว/แจ้งคณา/นิสิตททว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
โทรศัพท์ ๐-๒๕๖๒๖๑-๕๐๕๑ ถึง ๓๐๐
โทรสาร ๐-๒๕๖๒๖๑-๖๖๖๖

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาววันทนีย์ พูนศรี
วัน เดือน ปี เกิด	12 ธันวาคม พ.ศ. 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	385 ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
ตำแหน่งและประวัติการ ทำงาน	พ.ศ. 2558 -2560 พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2560- 2562 พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา พ.ศ.2565 -2566 พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง พ.ศ 2566- ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2554- 2558 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี