

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม

FACTORS ASSOCIATED WITH BLOOD SUGAR CONTROLLING AMONG THE ELDERLY WITH DIABETES, LIVING IN COMMUNITIES NEARBY SIAM UNIVERSITY

ขวัญเรือน กำวิตุ, วท.ม. <sup>1</sup>

Kwanruen Kawitu

ชนิดา มัททวงกูร, ปร.ด. <sup>2</sup>

Chanida Mattavangkul

Received: November 12, 2018

Revised: April 18, 2019

Accepted: April 29, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ที่อาศัยในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม ในระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 210 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก ได้เท่ากับ 0.77 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้าน เพศ ( $\chi^2 = 4.200$ , p-value = 0.040) โรคประจำตัวอื่นๆ ( $\chi^2 = 14.410$ , p-value = 0.002) รายได้ ( $r = 0.142$ , p-value = 0.040) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ( $r = 0.232$ , p-value = 0.001) การรับประทานยา ( $r = 0.155$ , p-value = 0.025) และการดูแลรักษาต่อเนื่อง ( $r = 0.185$ , p-value = 0.007) มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด/ ชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม

Abstract

This cross-sectional study was to study blood sugar level controlling in the elderly with diabetes who lived in nearby community of Siam University. The sample included 210 elders.

<sup>1</sup> อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม Corresponding author: sarangaeyo19@gmail.com

<sup>2</sup> อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

Data collection instrument was questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics and hypothesis testing by Chi-square and Pearson's correlation.

The result indicated that following factors were statistically significantly related with blood sugar level controlling: sex ( $\chi^2 = 4.200$ , p-value = 0.040), history of illness ( $\chi^2 = 14.410$ , p-value = 0.002), income ( $r = 0.142$ , p-value = 0.040), health care behavior in food consumption ( $r = 0.232$ , p-value = 0.001), taking medicine ( $r = 0.155$ , p-value = 0.025), and continually follow – up. ( $r = 0.185$ , p-value = 0.007)

**Keywords:** elderly/ blood sugar level controlling/ communities nearby Siam University

### ความเป็นมาและความสำคัญ

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 กล่าวคือ มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป 10.5% แล้วยังมีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากการคาดประมาณ ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543-2573 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 15.7% (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554) ทั้งนี้จากทฤษฎีความเสื่อมโทรม (Wear and Tear Theory) เชื่อว่าความชราเป็นกระบวนการเกิดขึ้นเอง เมื่ออวัยวะมีการใช้งานมากย่อมเสื่อมได้ง่ายและเร็วขึ้น (Weismann, 1882 อ้างใน หนึ่งฤทัย โพธิ์ศรี, 2559) อวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่มีความเสื่อมเร็วนำมาสู่ปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งโรคเบาหวานติดอันดับ 6 โรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ทำให้มีอัตราการป่วยและเสียชีวิตสูงสุด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2552) โดยในปี พ.ศ. 2556 พบว่าคนไทย 3.2 ล้านคนเป็นโรคเบาหวาน และในปี พ.ศ. 2578 จะมีคนเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอีก 1.1 ล้านคน ในแต่ละวันมีคนไทยมากกว่า 180 คน ที่เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน (ชัชสิทธิ์ รัตตสาร, 2555) ซึ่งกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2557 มีอัตราป่วย

65,134 คน และอัตราการตาย 625 คน ต่อประชากร 100,000 คน (นุชรี อาบสุวรรณ, 2558) โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนอันตรายและมีค่าใช้จ่ายสูง ได้แก่ โรคหัวใจ ไตวาย ตาบอด และการถูกตัดเท้าหรือขาจากการที่มีแผลเรื้อรัง

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ของทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย มีเป้าประสงค์คือลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ลดลงหนึ่งในสาม ผ่านทางการป้องกันและการรักษาโรค รวมถึงการสนับสนุนสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดี ภายในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งหนึ่งในตัวชี้วัดคืออัตราการตายของผู้ที่โรคเบาหวาน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

จากปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในระบบบริการทางสังคมและสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี และคงไว้ซึ่งสุขภาพ

จากการลงสำรวจเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่รอบมหาวิทยาลัยสยาม พบว่าส่วนมากมีโรคประจำตัวคือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ดังนั้นใน

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ผลจากการศึกษาครั้งนี้น่าจะเป็นประโยชน์ ทำให้ทราบสถานการณ์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานรอบมหาวิทยาลัยสยาม เพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม

### นิยามศัพท์

1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หมายถึง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 80 – 130 mg/dl. หรือตามการรับรู้ที่ได้รับข้อมูลจากแพทย์หรือพยาบาลว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หมายถึง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ต่ำกว่า 80 mg/dl. หรือสูงกว่า 130 mg/dl. หรือตามการรับรู้ที่ได้รับข้อมูลจากแพทย์หรือพยาบาลว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้แนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ Pender เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้

ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน และโรคประจำตัวอื่น เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

2. พฤติกรรมเสี่ยง เป็นแบบสอบถามถึงพฤติกรรมเสี่ยงที่ปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ โดยเลือกตอบเป็น ปฏิบัติ, ไม่ปฏิบัติ และเคยปฏิบัติ

3. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านละ 5 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีทั้งข้อความด้านบวกและด้านลบ จำนวนรวม 25 ข้อ แบบสอบถามเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับของ (Likert's Scale) (ปฏิบัติน้อยที่สุด - มากที่สุด) โดยมีข้อความด้านบวก 23 ข้อ และด้านลบ 2 ข้อ

4. ปัจจัยทางสังคม ด้านละ 5 ข้อ ประกอบด้วย ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านแรงสนับสนุนจากครอบครัว รวม 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับของ (Likert's Scale) (ปฏิบัติน้อยที่สุด - มากที่สุด) โดยเป็นข้อความด้านบวกทั้งหมด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามที่นำมาใช้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัท (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.77 ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในการดำเนินการวิจัย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา แบบ Cross-sectional Study

**กลุ่มประชากรที่ศึกษา** ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม

**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้สูงอายุเป็นโรคเบาหวาน  
**ขนาดตัวอย่าง** คำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power กำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ระดับ 0.05 ( $\alpha = 0.05$ ) และขนาด effect size = 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน

การศึกษานี้ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด

**เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)**

1. เป็นโรคเบาหวาน
2. ทั้งเพศชายหรือเพศหญิง
3. มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป
4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถมองเห็น รับฟัง และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจดี
5. สม่ครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวอย่างครบถ้วน

**เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion criteria)**

ผู้สูงอายุปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา หรือขอลอนตัวระหว่างที่ทำการศึกษาในทุกช่วงเวลา

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ยินยอมตนลงนามในใบยินยอมตนให้ทำการวิจัย โดยก่อนการลง

นามในใบยินยอมตนได้อธิบายให้ผู้ยินยอมตนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กิจกรรมการวิจัย ความเสี่ยง รวมทั้งประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย อย่างละเอียด และมีความเข้าใจดี

2. อบรมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทำการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุตามพื้นที่นั้นๆ
4. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปบันทึกลงโปรแกรมและวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

**การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยครั้งนี้ได้ปฏิบัติตามหลัก The Belmont Report ซึ่งเป็นหลักจริยธรรมการวิจัยสากลและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

- สถิติที่ใช้ มีดังนี้
1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  2. สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's correlation)

**ผลการศึกษา**

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ 210 คน พบว่าเป็นกลุ่มที่ควบคุมเบาหวานได้และควบคุมเบาหวานไม่ได้ อย่างละ 105 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.7) มีอายุ 60-70 ปี (ร้อยละ 59.10) ด้านการศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 64.80) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 60.50) มีรายได้ไม่น้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 54.80) โดยรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 4,810 บาท/เดือน มีโรคร่วม 2- 3 โรค (ร้อยละ

57.62) ที่พบมาก คือ โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่าเป็นมานานประมาณ 1-5 ปี (ร้อยละ 37.10) ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 77.10) และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 82.60) ดังตารางที่ 2

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมเบาหวานได้มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การดูแลรักษาต่อเนื่อง และแรงสนับสนุนทางสังคมมากกว่ากลุ่มที่ควบคุม

เบาหวานไม่ได้ในทุกข้อ โดยกลุ่มที่ควบคุมได้มีคะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ดังตารางที่ 3, 4 แต่พฤติกรรมด้านครอบครัว ในกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมเบาหวานได้มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ควบคุมเบาหวานไม่ได้ โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ ดังตารางที่ 4

ปัจจัยด้านเพศ รายได้ โรคประจำตัวอื่นๆ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการดูแลรักษาต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังตารางที่ 5, 6

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=210)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>เพศ</b>		
- ชาย	70	33.30
- หญิง	140	66.70
<b>อายุ</b>		
- 60-70 ปี	124	59.10
- 71-80 ปี	70	33.30
- 81-90 ปี	16	7.60
<b>การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียน	39	18.60
- ประถมศึกษา	139	64.80
- มัธยมศึกษาตอนต้น	15	7.10
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	10	4.80
- ปวส.	4	1.90
-ปริญญาตรี	6	2.90

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>สถานภาพสมรส</b>		
- โสด	13	6.20
- คู่	127	60.50
- หม้าย/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	70	29.00
<b>รายได้ (บาท)</b>		
- น้อยกว่า 2,000	115	54.80
- 2,001-4,000	18	8.60
- 4,001-6,000	22	10.50
- 6,001-8,000	13	6.20
- 8,001-10,000	16	7.60
- มากกว่า 10,000	26	12.40
Mean 4,810, SD= 6,247.57, Min= 500, Max= 30,000		
<b>จำนวนโรคร่วม</b>		
- ไม่มี	27	12.86
- 1	55	26.19
- 2-3	121	57.62
- >3	7	3.33
Mean 2.51, SD 0.96		
<b>ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน</b>		
- 1-5 ปี	78	37.10
- 6-10 ปี	62	29.50
- 11-20 ปี	51	24.30
- >20 ปี	19	9.00
Mean 2.05, SD 0.99		

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยง (n=210)

พฤติกรรมเสี่ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>การสูบบุหรี่</b>		
- สูบบุหรี่	21	8.50
- เคยสูบบุหรี่	30	14.30
- ไม่สูบบุหรี่	162	77.10
<b>การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์</b>		
- ดื่ม	18	8.60
- เคยดื่ม	18	8.60
- ไม่ดื่ม	174	82.60

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองทั้ง 5 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง (n=210)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	คุมได้			คุมไม่ได้		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>						
1. ท่านรับประทานอาหารหลัก วันละ 3 มื้อ ตรงเวลา	3.91	0.92	มาก	3.65	0.89	มาก
2. ท่านรับประทานอาหารผักใบเขียวทุกชนิด เช่น ผักคะน้า ผักบุ้ง กวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักโขม บล็อกโคลี ชะอม	3.90	0.98	มาก	3.71	0.80	มาก
3. ท่านไม่ดื่ม น้ำอัดลม ไอศกรีม ชา กาแฟ	2.93	1.50	ปานกลาง	2.56	1.28	ปานกลาง
4. ท่านรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ถูกสัดส่วนกับความต้องการของร่างกาย	3.66	0.66	มาก	3.36	0.71	ปานกลาง
5. ท่านรับประทานของขบเคี้ยวทอดกรอบ ขนมหวานและผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ทุเรียน มะม่วง	3.13	1.05	ปานกลาง	2.97	1.01	ปานกลาง
<b>ด้านการรับประทานยา</b>						
1. ท่านรับประทานยาเบาหวานตามคำแนะนำของแพทย์	4.49	0.81	มาก	4.27	1.17	มาก
2. ท่านไม่เพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง	3.98	1.52	มาก	3.63	1.68	มาก



## ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	คุมได้			คุมไม่ได้		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการรับประทานยา (ต่อ)</b>						
3. ท่านฉีดยาหรือรับประทานยาเบาหวานตรงตามเวลา	3.93	1.40	มาก	3.70	1.59	มาก
4. ท่านไม่ใช้ยาต้ม ยาสมุนไพร ในการรักษาโรคเบาหวาน	3.44	1.73	ปานกลาง	3.19	1.79	ปานกลาง
5. ท่านขอเยี่ยมารักษาโรคเบาหวานของเพื่อนมารับประทานแทนเมื่อยาของท่านหมด	4.69	0.90	มากที่สุด	4.42	1.27	มาก
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>						
1. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น การเดิน การขี่จักรยาน แอโรบิคเบา ๆ ว่ายน้ำ เล่น กายบริหาร	2.92	1.07	ปานกลาง	2.90	1.15	ปานกลาง
2. ท่านออกกำลังกายโดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย เช่น การยืดเหยียด กล้ามเนื้อ ออกกำลังกายต่อเนื่อง และการผ่อนคลายก่อนหยุด	2.90	0.97	ปานกลาง	2.71	1.09	ปานกลาง
3. ท่านออกกำลังกายโดยการทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน	3.28	1.18	ปานกลาง	3.09	1.07	ปานกลาง
4. ท่านออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2.72	1.02	ปานกลาง	2.64	1.00	ปานกลาง
5. ท่านเคยได้รับข่าวสารคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3.43	1.03	ปานกลาง	3.45	1.02	ปานกลาง
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>						
1. ท่านจัดการความเครียด เช่น การฝึกลมหายใจ การนั่งสมาธิ ดูทีวีฟังเพลง คุยกับเพื่อน	3.47	0.80	ปานกลาง	3.34	0.90	ปานกลาง
2. เมื่อท่านมีปัญหาท่านมักจะพิจารณาทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและคิดหาวิธีแก้ไข	3.46	0.88	ปานกลาง	3.32	0.78	ปานกลาง
3. ท่านพูดคุยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานคนอื่น ๆ ในคลินิกเบาหวานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง	3.44	1.12	ปานกลาง	3.28	1.14	ปานกลาง



ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	คุมได้			คุมไม่ได้		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการจัดการความเครียด (ต่อ)</b>						
4. ท่านปรึกษาปัญหาสุขภาพและปัญหาทั่วไปกับเพื่อน คู่สมรส บุตรหลาน	3.49	1.04	ปานกลาง	3.41	1.06	ปานกลาง
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมภายในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	2.64	1.31	ปานกลาง	2.52	1.37	ปานกลาง
<b>ด้านการดูแลตนเอง</b>						
1. ท่านสนใจติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพตนเองอยู่เสมอ	3.45	1.10	ปานกลาง	3.45	1.07	ปานกลาง
2. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	3.98	0.91	มาก	3.72	1.10	มาก
3. ท่านมาพบแพทย์ตามนัด	4.72	0.61	มากที่สุด	4.40	1.02	มาก
4. ท่านมาพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ	3.93	0.99	มาก	3.55	1.62	มาก
5. ท่านรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ	4.52	0.71	มากที่สุด	4.26	1.15	มาก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยทางด้านสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (n=210)

ปัจจัยด้านสังคม	คุมได้			คุมไม่ได้		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
<b>แรงสนับสนุนทางสังคม</b>						
1. พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ซักถามหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองจากโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ	3.50	1.03	มาก	3.48	1.17	ปานกลาง
2. ท่านมีแหล่งสนับสนุนด้านเศรษฐกิจ เช่น บุตรหลาน ญาติพี่น้อง หน่วยงานของรัฐ	3.60	0.88	มาก	3.48	0.91	ปานกลาง
3. มีสถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาล อยู่ใกล้บ้านสะดวกต่อการไปรับบริการ	3.83	0.90	มาก	3.61	0.99	มาก
4. มีพยาบาลหรือมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาเยี่ยมท่านที่บ้าน	2.89	1.35	ปานกลาง	2.90	1.33	ปานกลาง
5. ท่านมีเพื่อนบ้านพูดคุยให้กำลังใจ	3.72	1.03	มาก	3.62	1.04	มาก



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัยด้านสังคม	คุมได้			คุมไม่ได้		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
<b>แรงสนับสนุนด้านครอบครัว</b>						
1. สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ยกย่องและเห็นคุณค่าในตัวท่าน	3.97	0.86	มาก	4.00	0.82	มาก
2. ท่านและสมาชิกในครอบครัวมีความผูกพันกัน	4.10	0.80	มาก	4.13	0.83	มาก
3. สมาชิกในครอบครัวมีการเลือกชนิดอาหาร เตรียมอาหาร และปรับเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารให้เหมาะสมกับโรคเบาหวานของท่าน	3.65	1.02	มาก	3.59	0.95	มาก
4. สมาชิกในครอบครัวสามารถให้คำปรึกษา แนะนำท่านถึงการรับประทานอาหาร/ห้าม/เตือน/ ประเภทรสเค็ม หวาน และมัน	3.71	1.18	มาก	3.65	1.03	มาก
5. ท่านมีสมาชิกในครอบครัวพาไปรับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลตามนัด	3.75	1.52	มาก	3.64	1.40	มาก

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตัวแปร	$\chi^2$	p-value
เพศ	4.200	0.040*
สถานภาพสมรส	6.632	0.157
การศึกษา	1.188	0.946
โรคประจำตัวอื่นๆ	14.410	0.002*
การสูบบุหรี่	0.247	0.884
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	2.314	0.314

\*Test significant at 95% confidence interval by chi-square test, p-value &lt; 0.05

**ตารางที่ 6** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และปัจจัยด้านสังคมกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตัวแปร	r	p-value
รายได้	0.142	0.040*
ระยะเวลาที่เป็นโรค	0.044	0.526
การรับประทานอาหาร	0.232	0.001*
การออกกำลังกาย	0.058	0.405
การรับประทานยา	0.155	0.025*
การดูแลรักษาต่อเนื่อง	0.185	0.007*
การจัดการกับความเครียด	0.085	0.218
แรงสนับสนุนจากครอบครัว	0.022	0.746
แรงสนับสนุนจากสังคม	0.066	0.338

\*Test significant at 95% confidence interval by Pearson correlation, p-value < 0.05

#### อภิปรายผลและสรุปผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยด้านเพศ โรคประจำตัว รายได้ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การดูแลรักษาต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

เพศมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (p=0.04) โดยแต่ละเพศจะมีคุณลักษณะบางประการที่ต่างกัน ส่งผลถึงความใส่ใจต่อสุขภาพ ความรับผิดชอบต่อการดูแลสุขภาพ ที่มีผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา กังหลี (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1C  $\geq$  7) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชาย

เป็น 1.72 เท่า (OR = 1.72, 95%CI = 0.32 - 1.04)

รายได้อาจมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (p=0.04) โดยรายได้ที่ต่างกันอาจมีผลต่อการนำไปใช้ในการเลือกซื้ออาหาร อาหารเสริม ที่อาจมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล (2552) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่ารายได้อาจมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

โรคประจำตัวอื่นมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (p=0.002) โรคประจำตัวอื่นที่พบในการศึกษานี้ ส่วนมากเป็นโรค

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งกลุ่มโรคดังกล่าวบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลง โดยเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจะส่งผลต่อปริมาณสารน้ำในหลอดเลือดและความต้านทานของหลอดเลือดที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ohishi (2018) ที่ทำการศึกษผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ที่เป็โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจะมีกลไกการไหลเวียนของเลือดที่คล้ายกัน โดยจะพบว่าผู้ที่เป็โรคเบาหวานจะมีหลอดเลือดที่มีลักษณะเป็นพังผืดและหนา ซึ่งส่งผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมมารับประทานอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $p = 0.001$ ) พฤติกรรมดังกล่าวบ่งบอกถึงความพร้อมในการดูแลตนเองที่จะปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาธิย์ ใจคำวัง (2558) ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านปากคะยาง อำเภอสรีษัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม หวาน เผ็ด และมีการปรุงอาหารด้วยการเติมผงปรุงรส น้ำปลา น้ำตาล

พฤติกรรมด้านการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $p=0.025$ ) การได้รับยาในปริมาณที่เหมาะสมส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสอดคล้องกับการศึกษาของ Badedi, et al (2016) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่า ผู้ป่วยบางคน

ไม่ได้ควบคุมอาหารหรือไม่ได้รับประทานยา ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง

การดูแลรักษาต่อเนื่องสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $p=0.007$ ) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยด้านการดูแลรักษาต่อเนื่องสม่ำเสมอสูงกว่าผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรธรรมรา ชื่นวัฒนา (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแม่นาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแกงเขน จังหวัดนนทบุรี พบว่าการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยการดูแลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคเบาหวาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพียงส่วนน้อยเท่านั้น

ปัจจัยด้านสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคเบาหวาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัจจัยด้านสังคมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีบริบททางสังคม วัฒนธรรมแบบเดียวกัน และได้รับการดูแลสุขภาพจากศูนย์บริการสาธารณสุขหลักแห่งเดียวกัน

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วยทุกช่วงวัย รวมถึงควรศึกษาปัจจัยด้านความเชื่อและวัฒนธรรมสุขภาพพร้อมด้วย

2. ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมในการป้องกันเกิดโรคของกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากงานวิจัยนี้ เพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเฝ้าระวังในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่มีเพศ รายได้แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารอย่างเหมาะสม การรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่มีการหยุด หรือลดยาด้วยตนเอง ยืมยาจากเพื่อน บ้านมารับประทานแทน และการดูแลรักษาต่อเนื่องดูแลสุขภาพตนเองอยู่เสมอ รวมถึงส่งเสริมให้มีการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

### เอกสารอ้างอิง

กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สองโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15 (3), 256-268.

ซัลลิต รัตสร. (2555). *การระบาดของโรค เบาหวาน และผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย*. วันที่ค้นข้อมูล 21 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก [http://www.dmthai.org/sites/default/files/briefingbook\\_38.pdf](http://www.dmthai.org/sites/default/files/briefingbook_38.pdf).

ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล. (2552). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(1), 110-128.

ณิชากรีย์ ใจคำวัง. (2558). พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านปากคอก ยาง อำเภอสรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. *วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต*, 3(2), 173-184.

นุชรี อาบสุวรรณ. (2558). *ประเด็นสารธรรมรงค์วันเบาหวานโลกปี 2558*. วันที่ค้นข้อมูล 21 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/document/hot%20news/2558.doc>.

วรรณรา ชื่นวัฒนา. (2557). “พฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี”. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 6(3), 163-170.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2552). *กลุ่มโรค NCDs*. วันที่ค้นข้อมูล 21 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihealth.or.th/microsite/categories/5/ncds/2/173/176>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2554). *เตรียมตัวให้พร้อมไว้...ในวัยผู้สูงอายุ*. วันที่ค้นข้อมูล 21 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก [http://service.nso.go.th/nso/nso-publish/citizen/news/poll\\_elderly-1.jsp](http://service.nso.go.th/nso/nso-publish/citizen/news/poll_elderly-1.jsp).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *รายการตัวชี้วัด SDGs*. วันที่ค้นข้อมูล 11 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก [http://osthailand.nic.go.th/files/image/sdgs/SDGs\\_UN\\_update.xls](http://osthailand.nic.go.th/files/image/sdgs/SDGs_UN_update.xls)

หนึ่งฤทัย โปธิศรี. (2559). บทที่ 2: แนวคิดและทฤษฎีความสูงอายุ. *เอกสารประกอบการสอนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ*. วันที่ค้นข้อมูล 21 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก [http://www.elnurse.ssr.ac.th/nuengruethai\\_po/pluginfile.php/234/block\\_html/content.pdf](http://www.elnurse.ssr.ac.th/nuengruethai_po/pluginfile.php/234/block_html/content.pdf).

Badedi, M., Solan, Y., Darraj, H., Sabai, A., Mahfouz, M., Alamodi, S., and Alsabaani, A. (2016). Factors Associated with Long-Term Control of Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Research*. 2016, 1-8. [On-line]. Retrieved on September 12, 2018, from <https://www.hindawi.com/journals/jdr>

Ohishi, M. (2018). Hypertension with diabetes mellitus: physiology and pathology. *Hypertension Research*. 41(6), 389-393. [On-line] Retrieved on October 20, 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29556093>.