

การศึกษาระดับน้ำตาลก่อนและหลังการถือศีลอดเดือนรอมฎอน
ในชาวไทยมุสลิม ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
A study of Plasma Glucose Level before and after
Fasting during Ramadan in Thai Muslims with Type 2 Diabetes
in Khlong Sam Wa District, Bangkok

ศุภรณี ขาววิจิตร*

Suphoranee Kawvijitr

รัตนา บรรณาธรรม**

Rattana Bannatham

ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา กองสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

Public Health Center 64Khlong Samwa, Health Department, BMA, Thailand

Email: suphoranee.kaw@gmail.com

Received: May 21, 2025

Revised: June 12, 2025

Accepted: June 16, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) ศึกษาการระดับน้ำตาลก่อนและหลังการถือศีลอด เดือนรอมฎอน ในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร (๒) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งศึกษา การใช้ยารักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน ระหว่างถือศีลอด เดือนรอมฎอน ในกลุ่มประชากรนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมาตรวจรักษาโรคเบาหวานที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา จำนวน ๘๕ คน คัดเลือกโดย วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา Paired t-test และ Fisher's Exact test

ผลการวิจัยพบว่า (๑) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ของระดับน้ำตาล ในเลือดก่อนและหลังการถือศีลอด ($p > ๐.๐๕$) (๒) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด การใช้ยารักษา

* พญ.ศุภรณี ขาววิจิตร Dr.Suphoranee Kawvijitr ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา กองสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร Director of Public Health Center 64Khlong Samwa, Health Department, BMA

** ดร.รัตนา บรรณาธรรม Dr.Rattana Bannatham นักวิชาการอิสระ Independent academic

โรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยาไกลิไซด์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๔๗.๑) ใช้วันละ ๑ ครั้ง ยาเมทฟอร์มินส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๖๒.๓) ใช้วันละ ๒ ครั้ง ยาไพโอกลิตาโซน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๔.๑) ไม่ใช้ยานี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนในช่วงถือศีลอดไม่ได้ปรับขนาดยา ปรับการใช้ตามเวลาช่วงถือศีลอด เวลาการใช้ยาเม็ดส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๑.๘) ที่ใช้ยาวันละ ๒ ครั้ง ระบุใช้ยาในช่วงมูก่อนแสงอรุณ และยาเย็นช่วงมูก่อนหลังพระอาทิตย์ตก ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๐.๖) มีการปรับเวลาในการใช้ยาไม่ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๘๘.๘) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างถือศีลอด

คำสำคัญ: ถือศีลอดเดือนรอมฎอน; ระดับน้ำตาล; ชาวไทยมุสลิม; โรคเบาหวานชนิดที่ ๒

Abstract

The purposes of this research were: (1) to study of Plasma Glucose Level before and after fasting during Ramadan in Thai Muslims with Type 2 diabetes in Khlong Sam Wa District, Bangkok, (2) to study the relationship between fasting duration, weight, body mass index and Plasma Glucose level, including the study of complications and medication usage during Ramadan fasting within this demographic. The sample comprised 85 Thai Muslims with type 2 diabetes from Khlong Sam Wa, who were receiving treatment at Public Health Center 64, selected through simple random sampling. Data collection utilized a questionnaire, and the analysis incorporated descriptive statistics, Paired t-test, and Fisher's Exact test.

The result of the study were as follows: (1) There was no statistical significance difference at .05 between pre and post-Ramadan fasting plasma glucose, (2) there was no statistically significant relationship at the .05 between the fasting duration and weight, body mass index and fasting plasma glucose level, additionally most of the sample (98.8%) had no complications during fasting. The use of antidiabetic medications found that the majority (47.1%) of the sample who used glipizide took it once daily. The majority (62.3%) of those using metformin took it twice daily. The majority (74.1%) did not use pioglitazone. All subjects did not adjust their dosage during the fasting period based on the fasting time or the time of taking the tablets. Most (71.8%) who took the drug twice a day stated that they took the morning dose before dawn and the evening dose after sunset. It was found that the most of the subjects (70.6%) did not take the drug at the correct times.

Keywords: Ramadan fasting; Plasma Glucose level; Thai Muslims;
Type 2 diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก โดยสถานการณ์ของโรคเบาหวานนั้น ทางสมาคมโรคเบาหวานนานาชาติ ระบุว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ มีจำนวนมากถึง ๕๓๗ ล้านคน (โดยมากกว่าร้อยละ ๙๐ เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒) คาดการณ์ว่าภายในปี ๒๕๗๓ จะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น ๖๔๓ ล้านคน และภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๘ จะเพิ่มมากถึง ๗๘๓ ล้านคน ประเทศไทยนั้น มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๙๕ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด เมื่อเทียบกับภาพรวมของประเทศ กรุงเทพมหานครมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ ๑๒.๕^๑ จากข้อมูลตามทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ กรุงเทพมหานครมีประชากรสัญชาติไทยและไม่ใช้สัญชาติไทย รวมทั้งหมดจำนวน ๕,๔๕๕,๐๒๐ คน^๒ ในจำนวนนี้มีผู้นับถือศาสนาอิสลามจำนวนมากรองจากศาสนาพุทธ โดยมีจำนวน ๒๓๑,๘๓๔ คน พักอาศัยกระจายทุกเขต ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เขตคลองสามวาซึ่งอยู่ในกลุ่มเขตตะวันออกของกรุงเทพมหานคร มีชาวไทยมุสลิมจำนวนทั้งสิ้น ๒๓,๙๗๗ คน^๓ (รองจากเขตหนองจอกที่มีชาวไทยมุสลิมมากที่สุด) จากสถิติผู้รับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง ๖๙ แห่งของกรุงเทพมหานคร พบว่าปัญหาสุขภาพที่มีผู้มารับบริการตรวจรักษามากที่สุดระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๖ คือ กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โดยในกลุ่มโรคนี้โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เป็นโรคที่มารับบริการมากเป็นอันดับแรก^๔ สำหรับข้อมูลของผู้มารับบริการของศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ามารับบริการเพิ่มมากขึ้นทุกปีเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ทั้งหมด รวม ๗๒๙ คน เป็นชาวไทยมุสลิม จำนวน ๑๐๗ คน (ร้อยละ ๑๔.๖๘)^๕

สาเหตุของโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เกิดจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับการบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม ทำให้ความสามารถที่จะเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดของร่างกายให้เป็นพลังงานได้ลดลง ส่งผลให้มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงกว่าปกติ อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรค

^๑ Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ, “พบ! คนไทยเป็นโรคเบาหวาน ๕.๒ ล้านคน มีผู้ป่วยด้วยโรคอ้วนกว่า ๒๐ ล้านคน” , [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.hfocus.org/content/2023/11/28893> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

^๒ กรมการปกครอง, สำนักบริหารการทะเบียน, ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗, (อัสสเนา), หน้า ๑.

^๓ สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำกรุงเทพมหานคร, รายงานสรุปข้อมูลสัปดาห์ของมัสยิด ข้อมูล ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗, (อัสสเนา), หน้า ๓.

^๔ สำนักอนามัย, รายงานประจำปี ๒๕๖๖ สำนักอนามัย, บริษัท เอช อาร์ พรินซ์ แอนด์ เทรนนิง จำกัด, (๒๕๖๗), หน้า ๖๐.

^๕ ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา, รายงานประจำปี ๒๕๖๗ ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา, (อัสสเนา), หน้า ๖.

เบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป โดยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ นั้น มักพบในคนอายุ ๓๐ ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน ส่วนใหญ่มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ในพ่อ แม่ หรือพี่น้อง โดยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ พบมากในผู้สูงอายุที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งหากปล่อยให้เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับที่เหมาะสมเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือด หัวใจ ตา ไต สมอ และระบบประสาทส่วนปลายได้^๖

การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ นอกจากการใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการลดน้ำหนัก ก็ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลให้ไม่ต่ำหรือ สูงไป ดังนั้นจึงต้องมีการให้ความรู้ สร้างทักษะและความมั่นใจที่จะยอมรับว่าตนเองมีความรับผิดชอบในการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง ร่วมกับแพทย์ผู้ให้การรักษาโรคเบาหวาน โดยคาดหวังผลลัพธ์ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกชนิดสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้ป่วย^๗

สำหรับชาวไทยมุสลิมที่ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ จะมีวิถีและวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามอย่างเคร่งครัด ซึ่งอาจจะมีผลต่อสภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย โดยมีความเชื่อว่า “โรคความเจ็บป่วยเกิดขึ้นเนื่องจากพระประสงค์ของอัลลอฮ์ จะหายหรือไม่หายก็อยู่ที่พระผู้เป็นเจ้า” ชาวมุสลิมมีหน้าที่ต้องดูแลตนเองให้ดีที่สุดเพื่อผ่านบททดสอบความศรัทธาจากอัลลอฮ์ การถือศีลอดเป็นส่วนหนึ่งที่ชาวมุสลิมถือเป็นหลักปฏิบัติทุกปีในเดือนรอมฎอนซึ่งเป็นเดือนที่ ๙ ตามปฏิทินทางจันทรคติของอิสลาม การถือศีลอดมีการงดเว้นจากการกิน การดื่ม การเสพ และการมีเพศสัมพันธ์ ตั้งแต่ดวงอาทิตย์ขึ้นจนถึงดวงอาทิตย์ตกตลอดเดือนรอมฎอน เป็นเวลา ๒๙ - ๓๐ วัน เวลารับประทานอาหารจึงเหลือ ๒ มื้อ คือ มื้อหลังและมื้อก่อนพระอาทิตย์ขึ้น โดยมีเยนมักเป็นอาหารมื้อใหญ่ จะเริ่มมื้ออาหารด้วยการรับประทานผลไม้ขนาดเล็ก ซึ่งมีปริมาณน้ำตาลฟรุคโตสและกลูโคสสูง ตามด้วยอาหารหนัก นอกจากนี้หลังพระอาทิตย์ตกจะมีการละหมาดตะรอเวียห์ เป็นเวลาประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ซึ่งมีการขยับร่างกายและใช้กำลังพอสมควร ด้วยเหตุนี้หากผู้ป่วยได้รับยาลดน้ำตาลในเลือดและมีการปรับเวลาใช้ยา จึงมีความเสี่ยงทั้งการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานหรือภาวะขาดน้ำเพิ่มขึ้น^๘

^๖ ญัฐพงศ์ เล่าห์ทวีรุ่งเรือง, “เบาหวานรู้ทันป้องกันได้”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/diabetes-2> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

^๗ ราวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะ, “แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ๒๕๖๖”, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๖๖), หน้า ๓๙.

^๘ พีพีทีวี ออนไลน์ (PPTV Online), “ความเข้าใจการถือศีลอด ในช่วงเดือนรอมฎอน มีข้อควรปฏิบัติ-ข้อห้ามในช่วงรอมฎอน”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news/ไลฟ์สไตล์/243609> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

จากการศึกษาผลการถือศีลอดเดือนรอมฎอนของชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ในประเทศไทยมีการศึกษาหลายพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภาคใต้ มีการศึกษาว่าการอดอาหารเดือนรอมฎอนส่งผลต่อการลดลงของดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด หรือศึกษาระยะเวลาการถือศีลอดมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำหรือเกิดอาการน้ำตาลในเลือดสูง ทั้งนี้การศึกษาผลการถือศีลอดเดือนรอมฎอน ในกรุงเทพมหานครยังมีน้อยมาก ซึ่งกรุงเทพมหานครมีผู้นับถือศาสนาอิสลามจำนวนมากเป็นอันดับสองรองจากศาสนาพุทธ ประกอบกับเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การรักษาลำดับแรก เน้นการกระตุ้นผู้ป่วยให้ดูแลตนเอง โดยการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้การถือศีลอดของผู้ป่วยเบาหวานมีความปลอดภัย ส่วนลำดับถัดมาเป็นการให้ยารักษาการถือศีลอด ในช่วงเดือนรอมฎอนนั้น ชาวมุสลิมจะอดอาหารและน้ำตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึงหลังพระอาทิตย์ตกดิน ซึ่งอาจส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ด้วยกรุงเทพมหานครเป็นมหานครที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดวันตลอดคืนในการเดินทาง และร้านอาหารซึ่งเปิดบริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง วิธีการดำเนินชีวิตของชาวไทยมุสลิมผู้ที่อาศัยในกรุงเทพมหานครจึงอาจแตกต่างกับจังหวัดอื่น ทั้งนี้จากสถิติประชากร ปี ๒๕๖๗ เขตคลองสามวาซึ่งอยู่ในกลุ่มเขตตะวันออกเป็นเขตที่ประชากรมากที่สุด และมีชาวไทยมุสลิมจำนวนมากอันดับสองรองจากเขตหนองจอก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการถือศีลอดเดือนรอมฎอน ในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร จะเป็นอย่างไร แตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมาหรือไม่ โดยหวังว่าข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาจะนำไปใช้ในการวางแผน ให้คำแนะนำ สร้างความเข้าใจในการดูแลตนเอง และการใช้ยาควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ในช่วงถือศีลอดเดือนรอมฎอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการถือศีลอดเดือนรอมฎอน ในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
๒. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการใช้ยาช่วงถือศีลอด เดือนรอมฎอน ในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ ที่อาศัยในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมาตรวจรักษาโรคเบาหวานที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา กำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างตามตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)^๙ ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๘๕ คน ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากผู้สมัครใจให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ อายุ ๒๐ ปีขึ้นไป เป็นชาวไทยมุสลิม ที่ถือศีลอดล่าสุดในเดือนรอมฎอน ปี ๒๕๖๘ (ระหว่างวันที่ ๒-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ อย่างน้อย ๒ ปี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ ทั้งนี้มีเกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถตอบคำถามหรือให้ข้อมูลตามนัดหมาย

๒. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบไปด้วยคำถามปลายเปิดและแบบที่มีตัวเลือก แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ เป็นคำถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน ๕ ข้อ และข้อมูลด้านสุขภาพและการถือศีลอด จำนวน ๑๒ ข้อ ส่วนที่ ๒ การใช้ยารักษาโรคเบาหวาน จำนวน ๖ ข้อ ได้ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง ๐.๘-๑ ภายหลังจากผู้รับรองโครงร่างการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอขออนุญาตวิจัยและเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการสำนักอนามัย พร้อมขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร และประชุมเตรียมพร้อม (ด้านการแนะนำตัวและการใช้เวลา) ให้กับผู้ช่วยเก็บข้อมูล ๒ คน ซึ่งเป็นผู้ที่ไม่มีบทบาทในคลินิกที่เก็บข้อมูล เมื่อได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือกับชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตหนองจอก กทม. และนำผลมาปรับปรุง จากนั้นจึงทำการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย โดยติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ที่คลินิกเบาหวาน ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา โดยผู้วิจัยจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ที่สมัครใจร่วมโครงการวิจัยซึ่งเป็นผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากบัญชีชื่อดังกล่าวข้างต้นให้ได้จำนวนตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้

^๙ Krejcie, R. V., & Morgan, D. W., "Determining sample size for research activities", *Educational and Psychological Measurement*, Vol.30 No.3 (1970) : 607-610.

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยให้รายละเอียดของโครงการวิจัยแก่ผู้ร่วมการวิจัย (จากรายชื่อที่ส่งตัวอย่างได้) ณ วันที่อาสาสมัครมารับบริการตรวจและรับยารักษาโรคเบาหวานตามนัด ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา โดยอธิบายตามเอกสารชี้แจงข้อมูลที่มอบให้อาสาสมัครฯ ให้ความสำหรับการสอบถามและตัดสินใจ เมื่ออาสาสมัครฯ เข้าใจรายละเอียดแล้วจึงให้ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้ช่วยเก็บข้อมูลจึงดำเนินการเก็บข้อมูล โดยประสานพยาบาลคลินิกโรคเบาหวาน ขอเวชระเบียนผู้ป่วยที่สมัครใจให้ข้อมูลเพื่อจัดบันทึกข้อมูลน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ผลเลือดยาและขนาดที่ใช้ช่วงมาตรวจรักษาครั้งสุดท้ายก่อนถือศีลอด (๒ มีนาคม ๒๕๖๘) และหลังถือศีลอด (๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘) และสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ณ ห้องประชุมของศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา ใช้เวลา ๓๐-๔๕ นาที/คน ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนข้อมูลในแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Fisher's Exact test

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

ก. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ ๗๑.๘) มีอายุมากกว่า ๖๐ ปี (ร้อยละ ๗๓.๐) การศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ ๙๗.๖) มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน (ร้อยละ ๗๒.๙) โดยช่วงถือศีลอดไม่ได้ทำงานช่วงเวลากลางคืนถึงเช้าวันรุ่งขึ้น (ร้อยละ ๗๒.๙) และมีรายได้พอกิน พอใช้ มีหนี้ (ร้อยละ ๖๙.๔)

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพและการได้รับคำแนะนำการดูแลตนเองช่วงถือศีลอด กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๙๔.๑๒ มีโรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวาน ที่พบมากที่สุดสองลำดับ คือ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๕๐.๖) มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๖๘.๒) จากน้อยกว่า ๕ ปี ร้อยละ ๓๐.๖ รวมกับ ๖-๑๐ ปี ร้อยละ ๓๗.๖) มีระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานน้อยกว่า ๑๐ ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้คำแนะนำการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานช่วงถือศีลอดลำดับแรกคือจากบุคลากรสาธารณสุขและรองมาคือคนในครอบครัว คำแนะนำที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ คือ การสังเกตอาการ การจัดการภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การปรับเวลาดานยา ขณะถือศีลอด การรับประทานอาหารขณะถือศีลอด การมีกิจกรรมทางกาย หรือออกกำลังกาย และการพักผ่อนนอนหลับ โดยช่วงถือศีลอดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๕.๓) ไม่มีการเจาะเลือดปลายนิ้วตรวจน้ำตาลเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๙๔.๑) มีระยะเวลาการถือศีลอดครบกำหนด รายละเอียดตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพและการได้รับคำแนะนำฯ
(n=๘๕)

ข้อมูลด้านสุขภาพและการได้รับคำแนะนำ ฯ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวาน	ไม่มี	๕	๕.๘๘
	มี	๘๐	๙๔.๑๒
	- ความดันโลหิตสูง	๖๘	๕๑.๖๒
	- ไขมันในเลือดสูง	๔๓	๓๒.๖๔
	- อื่นๆ	๑๓	๙.๘๖
มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน	ไม่มี	๔๒	๔๙.๔
	มี	๔๓	๕๐.๖
ป่วยด้วยโรคเบาหวาน	น้อยกว่า ๕ ปี	๒๖	๓๐.๖
	๖-๑๐ ปี	๓๒	๓๗.๖
	มากกว่า ๑๐ ปี	๒๗	๓๑.๙
ถือศีลอด ได้คำแนะนำ	ได้คำแนะนำ	๘๕	๑๐๐
ได้คำแนะนำจาก	คนในครอบครัว - ได้	๓๘	๔๔.๗
	- ไม่ได้	๔๗	๕๕.๓
	ผู้นำเชื่อถือทางศาสนา - ได้	๕	๕.๙
	- ไม่ได้	๘๐	๙๔.๑
	บุคลากรสาธารณสุข - ได้	๘๕	๑๐๐
คำแนะนำที่ได้รับ	การสังเกตอาการ - ได้	๘๕	๑๐๐
	การจัดการภาวะแทรกซ้อน - ได้	๘๕	๑๐๐
	การปรับเวลายานยา - ได้	๘๕	๑๐๐
	การรับประทานอาหาร - ได้	๘๕	๑๐๐
	กิจกรรมทางกาย - ได้	๘๕	๑๐๐
	การพักผ่อนนอนหลับ - ได้	๘๕	๑๐๐
ระหว่างถือศีลอดได้เจาะเลือด..ตรวจน้ำตาล	ไม่ได้เจาะตรวจ	๖๔	๗๕.๓
	ได้เจาะตรวจ ๑-๔ ครั้ง	๒๑	๒๔.๗
ระยะเวลาการถือศีลอด	๑-๑๐ วัน	๓	๓.๕
ข้อมูลด้านสุขภาพและการได้รับคำแนะนำ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	๑๑-๒๐ วัน	๒	๒.๔
	ครบกำหนด	๘๐	๙๔.๑

ตารางที่ ๒ การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dL) ก่อนและหลังถือศีลอด (n=๘๕)

ระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	p-value
ก่อนถือศีลอด	๘๕	๑๕๕.๕๑	๔๓.๔๘	๑.๑๔๗	.๒๕๕
หลังถือศีลอด	๘๕	๑๕๐.๐๔	๓๒.๗๖		

ค. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังถือศีลอด จากตารางที่ ๒ พบว่า ไม่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) โดยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนถือศีลอดของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยเท่ากับ 155.51 ± 43.48 mg/dL และระดับน้ำตาลในเลือดหลังถือศีลอดเฉลี่ยเท่ากับ 150.04 ± 32.76 mg/dL

ตารางที่ ๓ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย(BMI) และน้ำตาลในเลือด (FPG)

		ระยะเวลาการถือศีลอด				รวม		p- value
		ครบ		ไม่ครบ				
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
น้ำหนัก	เท่าเดิม	๓๑	๓๖.๕	๐	๐	๓๑	๓๖.๕	.๑๕๔
	ลดลง	๒๓	๒๗.๐	๓	๓.๕	๒๖	๓๐.๕	
	เพิ่มขึ้น	๒๖	๓๐.๖	๒	๒.๔	๒๘	๓๓.๐	
	รวม	๘๐	๙๔.๑	๕	๕.๙	๘๕	๑๐๐	
BMI	เท่าเดิม	๓๖	๔๒.๔	๐	๐	๓๖	๔๒.๔	.๐๙๗
	ลดลง	๒๐	๒๓.๕	๒	๒.๔	๒๒	๒๕.๙	
	เพิ่มขึ้น	๒๔	๒๘.๒	๓	๓.๕	๒๗	๓๑.๗	
	รวม	๘๐	๙๔.๑	๕	๕.๙	๘๕	๑๐๐	
FPG	เท่าเดิม	๒	๒.๓	๐	๐	๒	๒.๔	๑.๐๐๐
	ลดลง	๓๙	๔๕.๙	๒	๒.๔	๔๑	๔๘.๓	
	เพิ่มขึ้น	๓๙	๔๕.๙	๓	๓.๕	๔๒	๔๙.๔	
	รวม	๘๐	๙๔.๑	๕	๕.๙	๘๕	๑๐๐	

ง. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด จากตารางที่ ๓ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ถือศีลอดครบส่วนใหญ่ น้ำหนักเท่าเดิม (ร้อยละ ๓๖.๕) ค่าดัชนีมวลกายเท่าเดิม (ร้อยละ ๔๒.๔) และมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นและลดลงเท่ากัน (ร้อยละ ๔๙.๔) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ถือศีลอดไม่ครบส่วนใหญ่ น้ำหนักเท่าเดิม (ร้อยละ ๓๖.๕) ค่าดัชนีมวลกายเท่าเดิม (ร้อยละ ๔๒.๔) และมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น (ร้อยละ ๔๙.๔)

ตารางที่ ๔ จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน (n=๘๕)

ภาวะแทรกซ้อนและการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน		จำนวน(คน)	ร้อยละ
ยาเม็ด รักษาโรคเบาหวาน	ไกลิปีไซด์(Glipizide) - ไม่ใช้	๒๒	๒๕.๙
	- ใช้ วันละ ๑ ครั้ง	๔๐	๔๗.๑
	- ใช้ วันละ ๒ ครั้ง	๒๓	๒๗.๐
	เมทฟอร์มิน (Metformin) - ไม่ใช้	๑๓	๑๕.๓
	- ใช้ วันละ ๑ ครั้ง	๑๙	๒๒.๔
	- ใช้ วันละ ๒ ครั้ง	๕๓	๖๒.๓
	ไพโอกลิตาโซน (Pioglitazone) - ไม่ใช้	๖๓	๗๔.๑
	- ใช้ วันละ ๑ ครั้ง	๒๒	๒๕.๙
การใช้ยา	ไม่ได้ปรับขนาดยา ปรับการใช้ตามเวลา ช่วงถือศีลอด	๘๕	๑๐๐
เวลาการใช้ยาเม็ด	วันละ ๑ ครั้ง (ยาเช้าช่วงมือก่อนแสงอรุณ)	๔	๔.๗
	วันละ ๑ ครั้ง (ยาเย็นช่วงมือหลังพระอาทิตย์ตก)	๑๘	๒๑.๒
	วันละ ๒ ครั้ง (ยาเช้าช่วงมือก่อนแสงอรุณ ยาเย็นช่วงมือหลังพระอาทิตย์ตก)	๖๑	๗๑.๘
	วันละ ๒ ครั้ง (ยาเช้าช่วงมือหลังพระอาทิตย์ตก ยาเย็นช่วงมือก่อนแสงอรุณ)	๒	๒.๔
ใช้ยาถูกต้องตามเวลา	ถูก	๒๕	๒๙.๔
	ไม่ถูก	๖๐	๗๐.๖
ภาวะแทรกซ้อน	มี (หิว เวียนศีรษะ คล้ายน้ำตาลในเลือดต่ำ)	๑	๑.๒
	ไม่มี	๘๔	๙๘.๘

จ. การใช้ยารักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน จากตารางที่ ๔ ด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยาไกลิปีไซด์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๔๗.๑) ใช้วันละ ๑ ครั้ง ยาเมทฟอร์มินส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๖๒.๓) ใช้วันละ ๒ ครั้ง ยาไพโอกลิตาโซนส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๔.๑) ไม่ใช้ยานี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนในช่วงถือศีลอดไม่ได้ปรับขนาดยา ปรับการใช้ตามเวลาช่วงถือศีลอด เวลาการใช้ยาเม็ดส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๑.๘) ที่ใช้ยาวันละ ๒ ครั้ง ระบุใช้ยาเช้าช่วงมือก่อนแสงอรุณ และยาเย็นช่วงมือหลังพระอาทิตย์ตก ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๐.๖) มีการปรับเวลาในการใช้ยาไม่ถูกต้อง ด้านภาวะแทรกซ้อนระหว่างถือศีลอดพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๙๘.๘) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างถือศีลอด

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

๑. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการถือศีลอดเดือนรอมฎอน ในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังถือศีลอดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) แสดงว่าการถือศีลอดไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรพงษ์ พงษ์สวัสดิ์ และภักวีร์ นาคะวิโร^{๑๐} ซึ่งไม่พบความแตกต่างระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังถือศีลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๗๒.๙) มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ในเวลากลางวันก่อนพระอาทิตย์ตก จึงมีเวลาพักผ่อน และสามารถทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อย เลี่ยงกิจกรรมที่ออกแรงมาก ๆ หรือออกกำลังกายหนักในช่วงถือศีลอดได้ง่าย จึงสามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล^{๑๑} ที่พบว่าอาชีพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ นอกจากนี้ผลการศึกษารังนี้ยังเป็นไปตามทิศทางการแพทย์ของหม่อมมดดาวูด อับดุลลอฮ์^{๑๒} ที่กล่าวไว้ว่าปกติเราทุกคนมีการอดอาหารอยู่แล้ว วันละ ๑๐-๑๒ ชั่วโมง คือหลังอาหารเย็นจนถึงเช้าในวันใหม่ การถือศีลอดเดือนรอมฎอนใช้ระยะเวลากลางวันเป็นหลักในการละเว้นจากการรับประทานอาหารและสิ่งต้องห้ามโดยเฉลี่ยประมาณ ๑๓ ชั่วโมงต่อวัน ประกอบกับการถือศีลอดเป็นสิ่งที่ชาวไทยมุสลิมปฏิบัติทุกปี ด้วยความศรัทธาและส่วนใหญ่ถือศีลอดเดือนรอมฎอนครบ ๓๐ วัน จึงคุ้นเคยในการปฏิบัติตัวช่วงถือศีลอด จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนได้คำแนะนำการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานช่วงถือศีลอดจากบุคลากรสาธารณสุข การถือศีลอดกลุ่มตัวอย่างจึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เหมือนก่อนการถือศีลอด

๒. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการถือศีลอด กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งลักษณะการใช้ยาช่วงถือศีลอด เดือนรอมฎอนของชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่อาศัยในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

^{๑๐} สุรพงษ์ พงษ์สวัสดิ์ และภักวีร์ นาคะวิโร, “การศึกษาผลของการถือศีลอดต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ ๒ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๒) : ๑๓๒-๑๔๐.

^{๑๑} ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล, “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒”, วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๑) : ๕๑๕-๕๒๒.

^{๑๒} หม่อมมดดาวูด อับดุลลอฮ์, การถือศีลอดในทิศทางการแพทย์, (สำเนาเอกสารเผยแพร่, ๒๕๕๐), หน้า ๑.

จากผลการศึกษายังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาของการถือศีลอด (กลุ่มที่ถือศีลอดครบและไม่ครบตามกำหนด) กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ผลการศึกษาที่ได้นี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Elmajnoun et al.^{๑๓} ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวในผู้ป่วยก่อนและหลังถือศีลอด อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้ก็ต่างจากผลการศึกษาของ Ismail, et al.^{๑๔} ที่พบว่า การถือศีลอดเดือนรอมฎอนส่งผลต่อการลดลงของดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ด้านภาวะแทรกซ้อน ปกติผู้ถือศีลอดช่วงรอมฎอน อาจพบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพิ่มระหว่างวัน และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงตอนกลางคืน ผลการศึกษานี้พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างถือศีลอด มีกลุ่มตัวอย่างรายเดียวที่แจ้งว่ามีอาการหิว เวียนศีรษะ คล้ายน้ำตาลในเลือดต่ำ และกลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตัวเองได้ ไม่ได้ไปพบแพทย์ อาจเป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจจากการได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนถือศีลอด ซึ่งเป็นไปตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย^{๑๕} ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้อง กับการศึกษาของสุกัลยา ยิดนรดิน, ปริญดา จันทรบรรเจิด และบุษรา วาจาจำเริญ^{๑๖} ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการศึกษาแนวทางการปรับยาเบาหวานในเดือนรอมฎอน สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่าร้อยละ ๒๕ ของผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการถือศีลอด ซึ่งอาการที่พบมากที่สุด คือ มึนศีรษะ ผู้ป่วยสามารถจัดการแก้ไข ภาวะแทรกซ้อนได้ด้วยตนเองโดยการพักผ่อน เพื่อให้สามารถถือศีลอดได้ตลอดทั้งวัน ด้านเวลาการใช้ยารักษาโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ช่วงถือศีลอด เดือนรอมฎอนพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ทุกคนรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีรับประทานยาเม็ด โดยใช้ยาตามแพทย์สั่ง มีการปรับเวลาการใช้ยารักษาโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ให้เป็นไปตามเวลารับประทานอาหารช่วงถือศีลอด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าใจเวลาใช้ยาไม่ถูกต้อง ภาพรวมส่วนใหญ่ช่วงถือศีลอดใช้ยา

^{๑๓} Elmajnoun HK, Faris ME, Abdelrahim DN, Haris PI, Abu-Median AB. “Effects of Ramadan Fasting on Glycaemic Control Among Patients with Type 2 Diabetes: Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies”, *Diabetes Therapy*, Vol.14 No.3 (March 2023) : 479-496.

^{๑๔} Ismail A. A. E., Megallaa M.H, Badrah M.H., Farghaly M.A. “A Study of the metabolic effects of Ramadan fasting on patients with type 2 diabetes: Relation to glycemic control, hypoglycemic events, and diabetic complications”, *Clinical Diabetology*, Vol.10 No.2 (2021) : 161–168.

^{๑๕} ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะ, **แนวทางการเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ๒๕๖๖**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๖๖), หน้า ๓๙.

^{๑๖} สุกัลยา ยิดนรดิน, ปริญดา จันทรบรรเจิด และบุษรา วาจาจำเริญ, “ผลการศึกษาแนวทางการปรับยาเบาหวานในเดือนรอมฎอน สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: https://nrh.nopparat.go.th/research/public/view/pdf/63_18.pdf [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

วันละ ๒ ครั้ง ระบุว่ายาเข้าใช้ช่วงมือก่อนแสงอรุณ และยาเย็นใช้ช่วงมือหลังพระอาทิตย์ตก ซึ่งไม่ตรงกับแนวทางการปรับเปลี่ยนการใช้ยาเบาหวานของผู้ป่วยที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนว่ายาเมื่อเข้าให้ใช้มือหลังดวงอาทิตย์ตก ยามือเย็นให้ใช้มือก่อนดวงอาทิตย์ขึ้น ซึ่งผู้ป่วยอาจสับสนด้วยการถือศีลอดเริ่มมือเช้าของวันเริ่มถือศีลอดวันแรกเป็นช่วงหลังดวงอาทิตย์ตกดิน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานยาวันละ ๒ ครั้ง การทานยาสลับเวลาจึงไม่ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าตลอดการถือศีลอดผู้ป่วยรับประทานยาครบตามแพทย์สั่งจึงสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้

สรุปภาพรวมผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังถือศีลอดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) แสดงว่าการถือศีลอดในเดือนรอมฎอนไม่มีผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาของการถือศีลอด(กลุ่มที่ถือศีลอดครบและไม่ครบตามกำหนด) กับน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) อาจเพราะส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อาชีพแม่บ้าน และศรัทธาต่ออัลลอฮ์ จึงถือศีลครบตามกำหนดรวมทั้งต้องดูแลตนเองให้ดีที่สุดเพื่อผ่านบททดสอบที่เกิดขึ้นระหว่างการถือศีลอด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างนี้ทุกคนได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวช่วงถือศีลอด ด้านการใช้ยาเม็ดรักษาโรคเบาหวานมีการปรับเวลาการใช้ยาเม็ดให้สอดคล้องกับการถือศีลอด และใช้ยาทุกวันตลอดการถือศีล ส่วนใหญ่จึงไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากถือศีลอด แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วนระบุเวลาการใช้ยาไม่ถูกต้อง ก็ไม่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากใช้วันละสองครั้ง ขนาดยาเดียวกันในแต่ละครั้ง จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ค้นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับเวลารับประทานยาให้เหมาะสมกับการถือศีลอด รายที่ใช้ยวันละครั้งจึงอาจมีความเสี่ยงมากต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑.๑ ศูนย์บริการสาธารณสุข หรือโรงพยาบาลควรมีการพัฒนาความรู้ และความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับเวลาการใช้ยาที่ถูกต้องในระหว่างถือศีลอดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒

๑.๒ ศูนย์บริการสาธารณสุข หรือโรงพยาบาล ควรดึงข้อมูลเชิงลึก ด้วยการถอดบทเรียนจากประสบการณ์การถือศีลอดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ เป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนและพัฒนากลยุทธ์การจัดการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒

๒. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๒.๑ การศึกษาการกำกับตนเองในการดูแลสุขภาพและการใช้ยาโรคเบาหวาน ช่วงถือศีลอดเดือนรอมฎอนของชาวไทยมุสลิม กรุงเทพมหานคร ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒

๒.๒ การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจการใช้ยาโรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง ช่วงถือศีลอดเดือนรอมฎอนในชาวไทยมุสลิม กรุงเทพมหานคร ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ระหว่างกลุ่มอายุน้อยกว่า ๖๐ ปี ที่ยังประกอบอาชีพการงาน และกลุ่มอายุมากกว่า ๖๐ ปี ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพการงาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้พิจารณาผ่านจริยธรรมการวิจัยแล้ว ตามหมายเลขหนังสือรับรอง ๐๓๓ ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกประการ

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง, สำนักบริหารการทะเบียน. ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗. (อัสสำเนา).

ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒.” วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๑): ๕๑๕-๕๒๒.

มุหัมมัดดาอุด อับดุลลอฮ์. การถือศีลอดในทัศนะทางการแพทย์ ๒๕๕๐. (อัสสำเนา).

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ๒๕๖๖. กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๖๖.

ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา. รายงานประจำปี ๒๕๖๗ ศูนย์บริการสาธารณสุข ๖๔ คลองสามวา. (อัสสำเนา).

สุรพงษ์ พงษ์สวัสดิ์ และภักวีร์ นาคะวิโร. “การศึกษาผลของการถือศีลอดต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ ๒ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๒): ๑๓๒-๑๔๐.

สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำกรุงเทพมหานคร. รายงานสรุปข้อมูลสัปปุรุษของมัสยิด ณ วันที่

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗. (อัสสำเนา).

สำนักอนามัย. รายงานประจำปี ๒๕๖๖ สำนักอนามัย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอช อาร์ พรินซ์ แอนด์
เทรนนิง จำกัด, ๒๕๖๗.

Elmajnoun H.K., Faris M.E., Abdelrahim D.N., Haris PI, Abu-Median A.B. “Effects of Ramadan Fasting on Glycaemic Control Among Patients with Type 2 Diabetes: Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies”. **Diabetes Therapy**. Vol.14 No.3 (March 2023): 479-496.

Ismail A. A. E., Megallaa M.H., Badrah M.H., Farghaly M.A. “A Study of the metabolic effects of Ramadan fasting on patients with type 2 diabetes: Relation to glycemic control, hypoglycemic events, and diabetic complications”. **Clinical Diabetology**. Vol.10 No.2 (2021) : 161–168.

Krejcie, R. V. & Morgan D. W. “Determining sample size for research activities”. **Educational and Psychological Measurement**. Vol.30 No.3 (1970) : 607-610.

ณัฐพงศ์ เล่าห์ทวีรุ่งเรือง. “เบาหวานรู้ทันป้องกันได้”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.siphphospital.com/th/news/article/share/diabetes-2> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

พีพีทีวี ออนไลน์ (PPTV Online). “ความเข้าใจการถือศีลอด ในช่วงเดือนรอมฎอน มีข้อควรปฏิบัติ – ข้อห้ามในช่วงรอมฎอน”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news/ไลฟ์สไตล์/243609> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

สุกัลยา ยิดนรดิน, ปริญดา จันท์บรรเจิด และบุษรา วาจาจำเริญ. “ผลการศึกษาแนวทางการปรับยาเบาหวานในเดือนรอมฎอน สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://nrh.nopparat.go.th/research/public/view/pdf/63_18.pdf [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].

Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. “พบ! คนไทยเป็นโรคเบาหวาน ๕.๒ ล้านคน มีผู้ป่วยด้วยโรคอ้วนกว่า ๒๐ ล้านคน”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.hfocus.org/content/2023/11/28893> [๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗].