

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

นิพนธ์ต้นฉบับ

นพชัย ขบวนแก้ว⁽¹⁾, อธิศักดิ์ พาจันทร์^{(2)*}, สุพัฒน์ อาสนะ⁽²⁾, กฤษณ์ ขุนลิก⁽³⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 7 กรกฎาคม 2566

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 25 สิงหาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน และปัจจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนโรคเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง 337 คน ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple logistics regression นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% Confidence interval (CI) และ p-value กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีภาวะก่อนเบาหวาน ร้อยละ 24.63 (95% CI= 20.30-29.53) มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับเพียงพอและดีเลิศ ร้อยละ 73.29 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.73 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ได้แก่ อายุ 45 ปีขึ้นไป (Adj.OR=4.39; 95% CI: 2.11-9.10; p-value<0.001) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึง (Adj.OR=2.41 ; 95% CI: 1.05-5.49 ; p-value=0.036) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าใจ (Adj.OR=5.92 ; 95% CI: 2.80-12.47; p-value<0.001) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมิน (Adj.OR=5.39 ; 95% CI: 2.33-12.42 ; p-value<0.001) และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน (Adj.OR=4.41; 95% CI: 1.77-11.00 ; p-value=0.001) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึง เข้าใจ และการประเมิน พร้อมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานแก่ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: ภาวะก่อนเบาหวาน, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรค, ญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
(2) อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

Factors Associated with Prediabetes in Working Populations with Family History of Diabetes in Kranuan District, Khon Kaen Province

Original Article

Nobpachai Khabuankeaw⁽¹⁾, Teerasak Phajan^{(2)*}, Supat Assana⁽²⁾, Kris Khunluek⁽³⁾

Received Date: July 7, 2023

Accepted Date: August 25, 2023

Abstract

This cross-sectional analytical research aimed to determine the prevalence of pre-diabetes mellitus and identify the factors linked to pre-diabetes among employed individuals with family members affected by diabetes. A stratified random sampling method was used to select 337 working participants with diabetic relatives. Data were collected through questionnaires and analyzed using descriptive statistics and multiple logistics regression. The study provided adjusted odds ratios (Adj.OR) with 95% confidence intervals (CI), considering a significance level of $p < 0.05$.

The results indicated that 24.63% (95% CI= 20.30-29.53) of the working populations had pre-diabetes mellitus. Among the participants, 73.29% demonstrated adequate to excellent health literacy in terms of preventing diabetes, while 42.73% exhibited moderate levels of diabetes preventive behaviors.

The analysis revealed several significant factors associated with pre-diabetes mellitus ($p < 0.05$), including being aged 45 years or older (Adj.OR=4.39; 95% CI: 2.11 to 9.10; $p < 0.001$), lower health literacy regarding access to information (Adj.OR=2.41; 95% CI: 1.05 to 5.49; $p=0.036$), insufficient health literacy in understanding (Adj.OR=5.92; 95% CI: 2.80 to 12.47; $p < 0.001$), limited health literacy in appraising (Adj.OR=5.39; 95% CI: 2.33 to 12.42; $p < 0.001$), and inadequate diabetes preventive behavior (Adj.OR=4.41; 95% CI: 1.77 to 11.00; $p=0.001$).

In conclusion, this study emphasizes the importance of promoting health literacy, particularly in terms of access to information, understanding, and appraising, as well as adopting diabetes preventive behaviors among working populations with diabetic relatives. These findings call for targeted interventions and awareness programs to improve diabetes prevention practices in this specific group.

Keyword: Prediabetes mellitus, health literacy, preventive behaviors, populations having relatives with diabetes

* Corresponding author

(1)Student, Master of Public Health Program, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Phra

Boromrajchanok Institute

(2)Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

Province, Faculty of Public

Health and Allied Health

Sciences, Phra Boromrajchanok

Institute

(3)Faculty of Science and

Health Technology, Kalasin

University

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปัจจุบันมีความชุกทั่วโลกในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วย 425 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2560 จะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน และในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ. 2583 ผู้ป่วยจะเพิ่มสูงขึ้น 5.3 ล้านคน (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) เขตบริการสุขภาพที่ 7 พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 44.29 ต่อแสนประชากรจังหวัดขอนแก่นพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 30.19 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565)

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่ง แต่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยหรืออันตรายต่อชีวิตในระยะยาว และทำให้เกิดความต้องการในการดูแลรักษาในระยะยาวหรือตลอดชีวิตที่เหลืออยู่ ปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานสำคัญที่ร่วมกันทำให้เกิดโรคเบาหวาน คือปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ส่งผลทำให้คนไทยเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น นานาประเทศทั้งประเทศกำลังพัฒนา ให้เน้นหนักในการแก้ไขปัญหาระบาดโรคไม่ติดต่อ 5 โรคสำคัญ คือ โรคหัวใจ, โรคเบาหวาน, โรคมะเร็ง, โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานยังเป็นปัญหาสำคัญที่เป็นสาเหตุหลักในการเสียชีวิต (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

จากสถานการณ์ในปัจจุบันโรคเบาหวาน เป็นโรคที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ สิ่งที่มาตามด้วยคือโรคแทรกซ้อน เช่น แทรกซ้อนทางไต ตา และปลายประสาท เป็นต้น ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโรคเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลไม่ว่าจะเป็นอายุเพิ่ม

มากขึ้น ผู้ที่มีภาวะอ้วน หรือประวัติการเป็นโรคเบาหวานของคนในครอบครัว และการเป็นโรคความดันโลหิตสูงเป็นต้น ซึ่งประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายในการคัดกรองโรคเบาหวาน เพื่อค้นหาผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงและป้องกันโรคเบาหวานในอนาคตได้ดีในชุมชน

ปัจจุบันคนไทยทุกกลุ่มวัยต้องเผชิญกับภัยคุกคามจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต มะเร็ง เป็นต้น และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สาเหตุที่สำคัญมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การทำงานที่เร่งรีบ ไม่มีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอ ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิตของประชาชนที่เสี่ยงต่อสุขภาพ (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2558) พฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพทั้งหลายเกิดจากความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะหรือความสามารถในการค้นหา ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมิน และใช้ข้อมูลทางสุขภาพในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต (Nutbeam, 2000) จากผลการประเมินปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูล การตัดสินใจ และการเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อ ความเข้าใจทางสุขภาพ ปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายระดับพฤติกรรมสุขภาพได้ ร้อยละ 27.30 (ภมร ตรุน & ประกันชัย ไกรรัตน์, 2562)

อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ยังมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี ในปี 2561 ถึง ปี 2565 มีผู้ป่วยสะสมจำนวน 440.60, 567.70, 469.56, 221.09, และ 407.72 อัตราต่อแสนประชากรตามลำดับ และกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้รับวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ปี 2561 ถึง 2565 จำนวน 50 ราย, 27 ราย, 42 ราย, 22 รายและ 45 ราย ตามลำดับ และยังพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอกระนวน

ในปี 2561 ถึง 2565 จำนวน 178, 126, 132, 111 และ 98 ราย ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565)

ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาในประเด็นภาวะก่อนเบาหวาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญข้างต้น ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการนำข้อค้นพบไปกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาประเด็นภาวะก่อนเบาหวาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ทำการศึกษาจากกลุ่มประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional analytical study) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2566 – 30 เมษายน 2566

ประชากร: วัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อายุ 35–59 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2,359 คน

เกณฑ์การคัดเข้า: ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น มีผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar: FBS) ที่ตรวจในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนก่อนวันที่เก็บข้อมูล ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และไม่มีปัญหาในเรื่องของการสื่อสาร อ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล

เกณฑ์การคัดออก: มีระดับน้ำตาล ≥ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน และในระหว่างเก็บข้อมูลมีเจ็บป่วยอย่างรุนแรง ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

กลุ่มตัวอย่าง: คำนวณขนาดตัวอย่างพิจารณาตามรูปแบบการวิจัยและวิธีการทางสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ตามรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง และวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) (Hsieh, Bloch, & Laesen, 1998) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ 90% ($\beta=0.10$ มีค่าเท่ากับ 1.28) $\alpha = 0.05$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ค่า P_0 คือสัดส่วนของกลุ่มภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดี ($P_0= 0.338$) P_1 คือสัดส่วนของกลุ่มภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่ดี ($P_1= 0.577$) B คือสัดส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่ดี ($B=0.675$) (นลัท พรชัยวรรณชาติ, 2563) ผู้วิจัยเลือกขนาดตัวอย่างที่ Rho-square (ρ^2) = 0.4, Variance inflation factor (VIF) = 1.67 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 337 คน และผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อความถาม จำนวน 9 ข้อ เป็นข้อความแบบเลือกตอบ (Check-list) และเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน มีข้อความถาม 24 ข้อ ได้แก่ ยากมาก ค่อนข้างยาก ค่อนข้างง่าย และง่ายมาก จัดกลุ่มโดยประยุกต์หลักเกณฑ์ของ (Toçi, Burazeri, Sørensen, Kamberi, & Brand, 2015)

ระดับ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (24 - 47 คะแนน)

ระดับ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 - 65 (48 - 62 คะแนน)

ระดับ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 66 - 84 (63 - 81 คะแนน)

ระดับ 4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ ได้คะแนน $\geq$ ร้อยละ 85 ขึ้นไป (82 - 96 คะแนน)

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการแปลผล และการไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา กรณีหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 กลุ่ม (Dichotomous variable) ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอและเป็นปัญหา ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 66 (24-62 คะแนน)

ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและเป็นเลิศ ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 66 ขึ้นไป (63-96 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 18 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นมาตร

ส่วนประเมินค่าระดับการปฏิบัติตัวเป็น 4 ระดับ มีข้อความในเชิงบวกและเชิงลบ การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977)

ค่าเฉลี่ย 18 - 35 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับไม่ดี
ค่าเฉลี่ย 36 - 54 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 55 - 72 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับดี

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการแปลผล และการไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา กรณีหาปัจจัยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

พฤติกรรมระดับไม่ดีและพฤติกรรมปานกลาง (18 - 54 คะแนน)

พฤติกรรมระดับดี (55 - 72 คะแนน)

แบบบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ที่ตรวจในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนก่อนวันที่เก็บข้อมูล โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น กลุ่มภาวะปกติ และกลุ่มภาวะก่อนเบาหวาน ดังนี้ (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2023)

กลุ่มภาวะปกติ หมายถึง ค่าระดับน้ำตาล FBS $\leq$ 99 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

กลุ่มภาวะก่อนเบาหวาน หมายถึง FBS 100 - 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คำนวณค่าความสอดคล้องของเนื้อหาเรียกกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence; IOC) เท่ากับ 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่า $\geq$ 0.50 ถือว่าเครื่องมือมีความตรงที่ยอมรับได้ (วงศา เล้าหศิริวงศ์, 2560; Tavakol, 2011)

2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น ในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในโดยใช้การหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's alpha coefficient ในส่วนของเครื่องมือที่วัดความรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.89 และส่วนของเครื่องมือพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.79 ซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.70 - 0.90 ถือว่าเครื่องมือมีความเที่ยงที่ยอมรับได้ (วงศา เล้าหศิริวงศ์, 2560; Tavakol, 2011)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ได้แก่ Simple logistic regression นำเสนอข้อมูลด้วย Crude odds ratio (COR), Multiple logistic regression นำเสนอข้อมูลด้วย Adjusted odds ratio (AOR) ค่าความเชื่อมั่นที่ 95% Confidence Interval (95% CI) และค่า p-value

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยึดจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 3 ประการ ได้แก่ หลักความเคารพในตัวบุคคล (Respect for people) หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย (Beneficence) และหลักยุติธรรม (Justice) ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่จริยธรรม HE652087 ผู้วิจัยประชุมชี้แจงรายละเอียด แก่กลุ่มตัวอย่างให้มีความรู้ความ

เข้าใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมลงนามใบยินยอม และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม ความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.61 อายุเฉลี่ย 42.57 ปี (S.D.=7.24) อายุต่ำสุด 35 ปี, อายุสูงสุด 59 ปี ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับน้ำหนักปกติ ($BMI=18.50 - 22.99 \text{ kg/m}^2$) ร้อยละ 49.55 เส้นรอบเอวเพศชายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ชาย ≤ 90) ร้อยละ 90.48 เส้นรอบเอวเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ปกติ (หญิง ≤ 80) ร้อยละ 61.61 สถานภาพสมรส (สมรสและคู่สมรสอาศัยอยู่ด้วยกัน) ร้อยละ 45.40 สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 38.87 ประกอบอาชีพในกลุ่มรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.66 มีค่ามัธยฐานรายได้ครอบครัว 70,000 บาทต่อปี $IQR=50,000$ บาท (รายได้ต่ำสุด 20,000 บาทต่อปี, รายได้สูงสุด 200,000 บาทต่อปี) สถานะประชาชนในชุมชนร้อยละ 82.79 ญาติสายตรงเป็นเบาหวานสูงสุดคือแม่ พ่อ และตา ร้อยละ 48.96, 30.27 และ 20.77 ตามลำดับ

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 72.70 รองลงมา คืออยู่ในระดับที่เป็นปัญหา ร้อยละ 14.84 และระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.87

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการเข้าถึง (Access) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้าน

การเข้าถึงในภาพรวม อยู่ในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 60.53 รองลงมา คืออยู่ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 18.10 และระดับเป็นปัญหา ร้อยละ 16.62 จำแนกตามรายข้อด้านการเข้าถึง พบว่า ความยาก 3 อันดับแรก คือ การค้นหาข้อมูล การตรวจเช็คสุขภาพเบื้องต้น การค้นข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน และการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพชุมชนเมื่อมีอาการป่วยที่สงสัยต่อการเกิดโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 25.52, 22.55 และ 19.29

4. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการเข้าใจ (Understand) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการเข้าใจในภาพรวม อยู่ในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 59.64 รองลงมา คืออยู่ในระดับเป็นปัญหา ร้อยละ 26.71 และระดับเป็นเลิศ ร้อยละ 6.82 จำแนกตามรายข้อด้านการเข้าใจ พบว่า ความยาก 3 อันดับแรก คือ การเข้าใจข้อมูลในสื่อต่างๆเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน การเข้าใจคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน จากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อน และการเข้าใจเหตุผลที่ต้องไปรับการคัดกรองโรคเบาหวานทุกปี คิดเป็นร้อยละ 14.54, 11.87 และ 11.28

5. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการประเมิน (Appraise) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการประเมินในภาพรวม อยู่ในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 64.39 รองลงมา คืออยู่ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.29 และระดับเป็นปัญหา ร้อยละ 12.17 จำแนกตามรายข้อด้านการประเมิน พบว่า ความยาก 3 อันดับแรก คือ เมื่อได้รับข้อมูลเรื่องการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ สามารถประเมิน

อาหารหรือตัดสินใจปฏิบัติได้ เมื่อได้รับข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวาน สามารถตัดสินใจได้ควรทำกิจกรรมอะไรลดปัจจัยเสี่ยง และการประเมินข้อมูลที่ต้องการความคิดเห็นเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขท่านอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 19.88, 19.58 และ 15.73

6. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการประยุกต์ใช้ (Apply) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านการประยุกต์ใช้ในภาพรวม อยู่ในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 71.22 รองลงมา คืออยู่ในระดับเป็นปัญหา ร้อยละ 22.85 และระดับเป็นเลิศ ร้อยละ 5.04 จำแนกตามรายข้อด้านการประยุกต์ใช้ พบว่า ความยาก 3 อันดับแรก คือ สามารถใช้ข้อมูลสื่อการเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อจัดการความเครียดของตนเองได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ข้อมูลสื่อการเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ ในการลด ละเลิก การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสามารถใช้อินโฟกราฟิกจากแหล่งต่างๆ ในการเลือกบริโภคอาหารลดหวาน มัน เค็ม คิดเป็นร้อยละ 13.35, 10.68 และ 8.90

7. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พบว่า ส่วนใหญ่ระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับพฤติกรรมดี และระดับพฤติกรรมไม่ดี ร้อยละ 42.73, 34.42 และ 22.85 จำแนกรายข้อ พบว่า การปฏิบัติตัวเป็นประจำ 3 อันดับแรก ได้แก่ การรับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เมื่อเครียด วิตกกังวลหงุดหงิดแล้วยากที่จะผ่อนคลายลงได้ และการจัดการกับปัญหาของตนเองด้วยการมองโลกในแง่ดีเสมอ คิดเป็นร้อยละ 26.71, 24.33 และ 23.74 ตามลำดับ และไม่ปฏิบัติเป็นจำนวนมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การออกกำลังกาย

แต่ครั้งทำติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที การทำงานใช้แรงกายหรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อยมีเหงื่อออก และเมื่อมีปัญหาจนเกิดความเครียด จะเล่าให้คนที่ไวใจฟัง คิดเป็นร้อยละ 39.17, 38.58 และ 36.50 ตามลำดับ

8. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable analysis)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมิน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

- อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า บุคคลที่มีอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็น 4.39 เท่า ของบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี (Adjusted OR=4.39; 95% CI: 2.11-9.10; p-value <0.001)

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงไม่เพียงพอและเป็นปัญหา มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็น 2.41 เท่า ของบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงเพียงพอและเป็นเลิศ (Adjusted OR =2.41; 95% CI: 1.05-5.49; p-value=0.036)

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าใจมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ โดยพบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าใจ ในระดับไม่เพียงพอและเป็นปัญหา มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็น 5.92 เท่า ของบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าใจเพียงพอและเป็นเลิศ (Adjusted OR =2.41; 95% CI: 1.05-5.49; p-value=0.036)

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมินมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมินในระดับไม่เพียงพอและเป็นปัญหา มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็น 5.39 เท่า ของบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมินเพียงพอและเป็นเลิศ (Adjusted OR =5.39; 95% CI: 2.33-12.42; p-value <0.001)

- พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า บุคคลที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานไม่ดีและปานกลาง มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็น 4.41 เท่า ของบุคคลที่มีพฤติกรรมดี (Adjusted OR =4.41; 95% CI: 1.77-11.00; p-value=0.001) (ดังตารางที่ 3)

อภิปรายผลการวิจัย

ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น มีภาวะก่อนเบาหวาน ร้อยละ 24.63 ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจาก ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีค่าดัชนีมวลกายเกินหรืออ้วน ร้อยละ 46.59 ทำให้อาจเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเป็นกลุ่มภาวะก่อนเบาหวานอีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีอายุ 45 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.24 ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน รวมทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการ

รับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวานสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณภาภรณ์ จงกลาง & นาฏนภา หีบแก้ว, ปัดชา สุวรรณ (2564) พบว่า กลุ่มวัยทำงาน เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 21.88 และสอดคล้องกับการศึกษาของ คณิต หนูพลอย และคณะ (2563) พบว่า แรงงานต่างด้าวชาวพม่าในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.70

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ได้แก่

อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน เนื่องจากโรคเบาหวานสามารถพบได้ทุกช่วงอายุ แต่จะพบมากเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเซลล์ในร่างกายเริ่มมีการเสื่อมสภาพตามวัย ทำให้ฮอร์โมนอินซูลินทำงานลดลง ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานครั้งนี้มีอายุ 45 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.24 จึงมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชูหงส์ มหรรทศนพงศ์ (2562) พบว่า อายุมีผลต่อการเป็นโรคเบาหวาน โดยกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มคนที่อายุน้อยกว่า 40 ปี ถึง 1.3 เท่า แต่กลุ่มคนที่มีความอายุ 40-49 ปี มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มคนที่อายุน้อยกว่า 40 ปี เพียง 1.19 เท่า และสอดคล้องกับการศึกษาของ รณิดา เตชะสุวรรณ และคณะ (2563) ซึ่งพบว่า อายุมากขึ้นมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล และการประเมินข้อมูล มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน เนื่องจาก ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานมีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอหรือเป็นปัญหา ย่อมจะส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพในภาพรวม กล่าวได้ว่าประชากรที่ขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง จะทำให้ประชากรเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรง

ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่มีความสามารถในการค้นหาและรับข้อมูลข่าวสารข้อมูล การทำความเข้าใจข้อมูล และมีการกลั่นกรองวิเคราะห์ การประเมินข้อมูลการป้องกันโรคเบาหวานในระดับไม่เพียงพอและเป็นปัญหา พบว่ายังไม่สามารถที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม จำเป็นจึงต้องมีการขับเคลื่อนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จนสามารถส่งผลให้ประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานสามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพและมีการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเพื่อเป้าหมายของสุขภาพที่ดีในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในอยู่ในภาวะปกติได้ จากเหตุผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ (Sorensen et al., 2012) ที่ได้เสนอกรอบการนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเสริมและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ (กองสุขศึกษา, 2559) ที่กล่าวว่า ประชาชนที่มีระดับความรู้ต่ำย่อมส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ ทำให้เกิดการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรม การรับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำผลไม้ และการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น มะม่วง สุก มะขามหวาน นำไปสู่ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและเกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ สีลาตสง่างาม และคณะ (2562) พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร, พฤติกรรมออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลัท พรชัยวรรณชาติ (2563) พบว่า พฤติกรรมออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่สอง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็น

โรคเบาหวานให้มีการรับประทานอาหาร ผลไม้ หรือน้ำผลไม้
ในปริมาณที่เหมาะสมต่อร่างกาย และมีการออกกำลังกาย
สม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. เจ้าหน้าที่ควรให้ความดูแล และให้ความสนใจ
แก่ประชาชนวัยทำงานทั้งในด้านการพูดคุยให้ความรู้ ด้าน
เอกสารการเรียนรู้ และเอกสารควรมีเนื้อหาที่ง่ายต่อการ
เข้าใจ มีขนาดตัวหนังสือที่เห็นได้ชัด

2. เจ้าหน้าที่ควรมีการจัดกิจกรรมให้ประชากรวัย
ทำงานได้มีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพมากขึ้น
อย่างเช่น มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน หรือมี
การใช้สื่อ เช่น วิดีโอ แผ่นพับ เป็นต้น

3. เจ้าหน้าที่ควรมีการจัดกิจกรรมให้ประชากรวัย
ทำงานได้มีการจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน เพื่อ
เพิ่มโอกาสที่จะได้รับข้อมูลทางด้านสุขภาพใหม่ๆ เช่น การ
เยี่ยมบ้าน

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานประจำปี 2563 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ค้นเมื่อ 12
พฤษภาคม 2566, จาก <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13969&tid=&gid=1-015-005>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). รายงานสถานการณ์โรค NCDs พ.ศ.2562 เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและ
ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง. ค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2566, จาก <http://www.thaincd.com/2016/media->
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับวัยทำงาน.
ค้นเมื่อ 29 มิถุนายน 2566, จาก <http://www.hed.go.th/linkhed/file/263>
- กองสุศึกษา. (2559). การเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. ค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2566, จาก
www.hed.go.th/uploads/file/Health_Literacy/studywork.pdf
- คณิต หนูพลอย และคณะ. (2563). สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงโรคเบาหวานและความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ของแรงงานต่างด้าวชาวพม่าในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ขุนทนต์ มหรรทศพงศ์. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชาชนทั่วไปอายุ 15 ปีขึ้นไปในเครือข่ายหน่วยปฐมภูมิของ
โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 36(2), 154-160.
- นลัท พรชัยวรรณชาติ. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์แพทย์
ชุมชน. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว, 3(2), 73-86.

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้าน
สุขภาพ ทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการเข้าใจ
ข้อมูลสุขภาพ ด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ และด้านการ
ประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคเบาหวาน
ของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็น
โรคเบาหวาน โดยการวิจัยและพัฒนาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ
มีส่วนร่วม เก็บข้อมูลผสมผสาน เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
เพื่อเป็นประโยชน์และได้แนวทางทางการแก้ไขปัญหาที่
สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

พรพรรณ สีสาส่งงาม, จินตนา จุฑทัศน์, & สุภาพร ใจการุณ. (2562). รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 16(1), 274-286.

ภมร ดรณ, & ประกันชัย ไกรรัตน์. (2562). ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนจังหวัดบึงกาฬ.

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 15(3), 71-82.

รณิดา เตชะสุวรรณ และคณะ. (2563). ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่สองในคนไทย. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), 268-279.

วงศา เล้าหศิริวงศ์. (2560). การประเมินคุณภาพบทความวิจัยด้านสาธารณสุขและการพัฒนาโครงร่างวิจัย. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

วรรณภาภรณ์ จงกลาง, & นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 14(3), 71-82.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2565). ระบบติดตามประเมินคุณภาพข้อมูลตามตัวชี้วัดคุณภาพ. ค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2565, จาก <https://kkn.hdc.moph.go.th>

Best, J.W. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall.

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2023). *Random Blood Sugar Test*. Retrieved June 1, 2022, from <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/getting-tested.html>

Hsieh, F.Y., Bloch, D.A., & Laesen, M.D. (1998). A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in Medicine*, 17, 1623-1634.

Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century. *Health Promotion International*, 15(8), 259-267.

Toçi, E., Burazeri, G., Sørensen, K., Kamberi, H., & Brand, H. (2015). Concurrent validation of two key health literacy instruments in a South Eastern European population. *Eur J Public Health*, 25(3), 482-486.

Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of Medical Education*, 2, 53-55.

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น (n=337)

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (24-47 คะแนน)	40	11.87
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50-65 (48-62 คะแนน)	50	14.84
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 66 – 84 (63-81 คะแนน)	245	72.70
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ ได้คะแนน $\geq$ ร้อยละ 85 ขึ้นไป (82-96 คะแนน)	2	0.59
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	63.60 (10.20)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	66 (32, 83)	

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น (n=337)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมไม่ดี (18 – 35คะแนน)	77	22.85
พฤติกรรมปานกลาง (36 – 54 คะแนน)	144	42.73
พฤติกรรมดี (55 – 72 คะแนน)	116	34.42
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	46.34 (12.40)	

มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)

49 (20, 68)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะก่อนเบาหวานของประชากรวัยทำงานที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน วิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปร (Multivariable analysis) (n=337)

ปัจจัย	จำนวน	%Pre-DM	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
อายุ (ปี)						<0.001
< 45 ปี	255	16.00	1	1	1	
≥ 45 ปี	112	41.96	3.79	4.39	2.11 - 9.10	
ความรู้ด้านสุขภาพการเข้าถึง (Access)						0.036
เพียงพอ/เป็นเลิศ	220	9.09	1	1	1	
ไม่เพียงพอ/เป็นปัญหา	117	53.85	11.66	2.41	1.05 - 5.49	
ความรู้ด้านสุขภาพการเข้าใจ (Understand)						<0.001
เพียงพอ/เป็นเลิศ	224	8.48	1	1	1	
ไม่เพียงพอ/เป็นปัญหา	113	56.64	14.09	5.92	2.80 - 12.47	
ความรู้ด้านสุขภาพการประเมิน (Appraise)						<0.001
เพียงพอ/เป็นเลิศ	231	9.52	1	1	1	
ไม่เพียงพอ/เป็นปัญหา	106	57.55	12.87	5.39	2.33 - 12.42	
พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน						0.001
พฤติกรรมดี	116	10.34	1	1	1	
พฤติกรรมไม่ดี/ปานกลาง	221	32.13	4.10	4.41	1.77 - 11.00	