



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

THE RISK FACTOR OF TYPE 2 DIABETES IN WORKING POPULATIONS, NON-THAI DISTRICT NAKHON-RATCHASIMA PROVINCE.

Received: August 12, 2021

Revised: September 08, 2021

Accepted: October 04, 2021

วรรณภรณ์ จงกลาง¹, นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ²

Wanaporn Jongklang¹, Natnapa Heebkaew Patchasuwan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างอายุ 35-60 ปี จำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) และ Adjust OR ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% CI

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 256 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ร้อยละ 21.88 ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.78 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 50.00 (ค่าเฉลี่ย 46.68 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.07) เมื่อคำนึงถึงผลกระทบตัวแปรอื่นๆ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AdjOR = 2.90, 95% CI = 1.30 to 6.43, p-value = 0.008) และทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (AdjOR = 0.10, 95% CI = 0.40 to 0.28, p-value <0.001) จากผลการศึกษาคควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจะประโยชน์อย่างสูงสุดในการเฝ้าระวังโรคและภาวะสุขภาพของประชาชน และควรจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน

คำสำคัญ: ปัจจัย, กลุ่มเสี่ยง, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

² คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Non Thai District Health Office Nakhon Ratchasima

² Faculty of Public Health, Khon Kaen University



Abstract

This research is a cross-sectional analytical research. To investigate the factors that affect the type 2 diabetes risk group in the working age group, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province. There were 56 participants in the sample group, all between the ages of 35 and 60. The study instruments were questionnaire. Statistical multiple logistic regression and adjust OR were used to examine the data at 95% CI.

The sample group comprised of 256 participants, 21.88 percent of whom were risk group of diabetic, the majority of whom were females, 50.78 percent, and aged 40-49 years, 50.00 percent. (Mean 46.68 years, S.D. = 7.07) Gender was statistically associated with type 2 diabetes risk group when considering the effects of other variables (AdjOR = 2.90, 95% CI = 1.30 to 6.43, p-value = 0.008). And the risk group for type 2 diabetes mellitus was substantially connected with cognitive skills about type 2 diabetes mellitus. Based on the results, further studies should be conducted to confirm the risk factors of type 2 diabetes risk group, which would be of the greatest benefit in surveillance and public health status. Additionally should arrange behavior change activities in working age diabetes risk groups.

Keyword: factors, risk group, type 2 diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบเพิ่มมากขึ้นทุกปีและมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 463 ล้านคน และประมาณการในอนาคตข้างหน้า ในปี พ.ศ. 2586 จำนวน 700 ล้านคน ผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานระยะเวลานานจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจวายและหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มขึ้น เป็น 2-3 เท่าร่วมกับระบบไหลเวียนของเลือดลดลง ส่งผลทำให้เกิดโรคระบบประสาทเสื่อม เท้าติดเชื้อนำไปสู่การตัดขา ส่งผลให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตายังคงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยของ DM และเป็นสาเหตุสำคัญของการตาบอดที่ป้องกันได้ในประชากรวัยทำงาน⁽¹⁾ ได้เสนอแนะมาตรการในการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานประเภท 2 ได้แก่ การรักษา น้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ การออกกำลังกาย

เป็นประจำอย่างน้อย 30 นาที กิจกรรมออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางในทุกๆ วัน รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำตาลและไขมันอิ่มตัว และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ เนื่องจากการสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด

จากรายงานความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทย ปี 2560 พบร้อยละ 34.34 เมื่อพิจารณาตามรายภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบมากที่สุด ร้อยละ 38.16 รองลงมาภาคกลางร้อยละ 35.36 ภาคเหนือร้อยละ 34.64 ภาคใต้ร้อยละ 31.86 และภาคตะวันออก ร้อยละ 31.67 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราป่วยโรคเบาหวานภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าระดับประเทศ⁽²⁾ และในเขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2559



อัตราป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เท่ากับ 412.84 , 435.4 , 409.64 และ 579.73 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และพบผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (Pre-DM) ร้อยละ 1.62⁽³⁾ สำหรับสถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานอำเภอโนนไทยในปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่า ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่ากับร้อยละ 24.73, 24.80 และ 24.83 ตามลำดับ และสถานการณ์จำนวนกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยโรคเบาหวานอำเภอโนนไทยในปี พ.ศ. 2562-2564 เท่ากับ ร้อยละ 18.8, 16.3, และ 21.5 ตามลำดับ

การสำรวจข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า โครงสร้างของประชากรวัยทำงานอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสัดส่วนของประชากรวัยแรงงาน (อายุ 15 -59 ปี) ต่อประชากรทั้งหมด เพิ่มจากร้อยละ 64.94 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 65.17 ในปี พ.ศ. 2563⁽⁴⁾ และจากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2546-2556 อัตราการป่วยและตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองใหญ่ (อัมพฤกษ์อัมพาต) และโรคเบาหวาน ในวัยทำงานเนื่องจากมีพฤติกรรมที่เร่งรีบ การบริโภครับประทานอาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูป ไขมันสูง และปริมาณน้ำตาลสูง การสำรวจความชุกของโรคเบาหวานของคนวัยทำงานมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้⁽⁵⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสุขภาพกับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ การออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ การบริโภคผักและผลไม้ น้อย ขาดการ

รับประทานอาหารเข้าเป็นประจำ โรคอ้วน และการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ในทางตรงข้าม⁽⁶⁾ ได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเรื่อง การรับประทาน ออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนัก ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 40 จากแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะต่างๆทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดี อยู่เสมอ ” (Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health)⁽⁷⁾ และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีการเชื่อมโยงกับการรู้หนังสือและสร้างความรู้แรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึงในการทำความเข้าใจประเมินและใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเลือกแนวทางและตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพเพื่อรักษาหรือปรับปรุงคุณภาพของชีวิตในช่วงชีวิต⁽⁸⁾ จากการศึกษาของนิชิริย์ ใจคำวัง ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปากชะยาง จังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ มีการออกกำลังกายและพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับเสี่ยงมาก การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ และการรับรู้ความสามารถของ



ตนเองถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการรับรู้ของบุคคลในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ของ Pender⁽⁹⁾ ซึ่งมีการศึกษาในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมชาวฮ่องกง อายุระหว่าง 18-65 ปี พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁰⁾ ปัจจัยด้านความรู้และการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา⁽¹¹⁾ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานยังมีน้อย และการค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานจะสามารถต่อยอดในการเพิ่มการคัดกรองในกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานคือ กลุ่มวัยทำงานให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบวิธีวิจัยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ กลุ่มวัยทำงานอายุ 35-60 ปี อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 19,827 ราย

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มวัยทำงานอายุ 35-60 ปี ที่มีข้อมูลในฐาน HOSxP ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา มีผลการตรวจประเมินตามเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง Simple logistic regression⁽¹²⁾ ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0 - P_1)^2]}$$

ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (The multi-stage random Sampling) ได้จำนวน 56 ราย แนวทางการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าทำการศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 ประชาชนวัยทำงานอายุ 35-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง

2.2 มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดแบบเจาะปลายนิ้ว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอวและระดับความดันโลหิตในฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ตรวจในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนก่อนวันที่เก็บข้อมูล

2.3 ทำงานอยู่ในเขตอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

2.4 ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยลงนามในใบยินยอม ไม่มีปัญหาในเรื่องของการสื่อสาร อ่านออกเขียนได้



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) เป็นแบบตัวเลือกให้เลือกตอบ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ มีการให้คะแนนตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ตอบผิดจะได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นแบบตัวเลือกให้เลือกตอบ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การวิเคราะห์ระดับของคะแนนโดยผู้วิจัยได้ประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินของ Best (1981)⁽¹³⁾ มีเกณฑ์ดังนี้

ระดับการปฏิบัติสูง มีคะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ (19-25 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติปานกลาง มีคะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ (14-18 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติต่ำ มีคะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ (5-13 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) เป็นแบบตัวเลือกให้เลือกตอบ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินของ Best (1981) มีเกณฑ์ดังนี้

ระดับการปฏิบัติสูงมีคะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ (13-15 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติปานกลาง มีคะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ (9-12 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติต่ำมีคะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ (3-8 คะแนน)

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (3 ข้อ) เป็นแบบตัวเลือกให้เลือกตอบ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การวิเคราะห์ระดับของคะแนนโดยผู้วิจัยได้ประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินของ Best (1981) มีเกณฑ์ดังนี้

ระดับการปฏิบัติสูงมีคะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ (33-40 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติปานกลาง มีคะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ (23-32 คะแนน)

ระดับการปฏิบัติต่ำ มีคะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ (8-22 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาด้วยการหาคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของวัยทำงาน อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา โดยนำเครื่องมือที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ 3 ท่าน ข้อคำถามความเหมาะสมต้องระดับความตรงที่ 0.5-1.0 (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ซึ่งค่าความตรงเท่ากับ 0.83 การหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการของ Kuder-Richardson 20 (KR-20)⁽¹⁴⁾ ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ใช้วัดตัวแปรด้านทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) มีค่า



เท่ากับ 0.82 และหาค่าความเที่ยงด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ยอมรับได้ควรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป⁽¹⁴⁾ ตัวแปรที่ใช้การหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access skill) มีค่าเท่ากับ 0.72 2) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) มีค่าเท่ากับ 0.84 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) มีค่าเท่ากับ 0.81 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) มีค่าเท่ากับ 0.78 5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) มีค่าเท่ากับ 0.76 6) การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-Efficacy) มีค่าเท่ากับ 0.75 7) ความคาดหวังของผลลัพธ์ (Outcome Expectation) มีค่าเท่ากับ 0.76 8) พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (3 อ.) มีค่าเท่ากับ 0.74

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ตัวแปรเพื่ออธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงนามับ มีค่า 2 ค่า (Categorical dichotomous variable) ได้แก่ กลุ่มปกติ และกลุ่มเสี่ยง ซึ่งเป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic

regression) นำเสนอข้อมูลด้วย Adjust Odds Ratio และค่าความเชื่อมั่นที่ 95% CI

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมายงานวิจัยนี้ได้รับการรับรองการพิจารณาคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ใบรับรอง HE632133 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เก็บและการรักษาข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้ไว้เป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมตามความเป็นจริง

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อนทั้งสิ้น 56 คน พบว่า ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.78 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 46.68 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.07 กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 79.69 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 69.14 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 52.34 รายได้ต่อเดือนในช่วง 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 48.83 เฉลี่ยต่อเดือน 7576.80 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4776.45 ส่วนใหญ่รายได้เพียงพอ ร้อยละ 43.75 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 71.88

ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหาบระหว่างตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานพบว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2.24 เท่า ($OR_{\text{crude}} = 2.24, 95\% \text{ CI: } 1.21 \text{ to } 4.16, p = 0.009$)



ปัจจัยด้านความรู้สุขภาพด้านทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับสูงมีโอกาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มที่มีทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำ ร้อยละ 58 ($OR_{Crude} = 0.42$, 95% CI = 0.01 to 0.70, $p < 0.001$) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับสูงโอกาสเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มที่มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำ ร้อยละ 64 ($OR_{Crude} = 0.36$, 95% CI = 0.17 to 0.77, $p\text{-value} = 0.017$) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับการเกิด

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับสูงมีโอกาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มที่ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำ ร้อยละ 88 ($OR_{Crude} = 0.22$, 95% CI = 0.06 to 0.78, $p = 0.021$) ความคาดหวังของผลลัพธ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับสูง มีโอกาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ามีโอกาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มที่มีความคาดหวังของผลลัพธ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำ ร้อยละ 65 ($OR_{Crude} = 0.35$, 95% CI = 0.14 to 0.92, $p = 0.018$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ bivariate ระหว่างปัจจัยกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน (Simple logistic regression)

ปัจจัย/ตัวแปร	จำนวน	% Risk group	Crude OR	95% CI	p-value
Overall	56	21.88		16.17 to 26.97	
เพศ					0.009
ชาย	19	15.08	1		
หญิง	37	28.46	2.24	1.21 to 4.16	
ทักษะความรู้ความเข้าใจ					<0.001
ต่ำ	43	64.18	1		
ปานกลาง	6	15.79	0.10	0.04 to 0.29	
สูง	7	4.64	0.42	0.01 to 0.70	
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ					0.017
ต่ำ	31	30.69	1		
ปานกลาง	14	18.67	0.52	0.25 to 1.06	
สูง	11	13.75	0.36	0.17 to 0.77	



ปัจจัย/ตัวแปร	จำนวน	% Risk group	Crude OR	95% CI	p-value
ทักษะการสื่อสาร					
ต่ำ	27	29.67	1		0.021
ปานกลาง	26	20.00	0.59	0.32 to 1.10	
สูง	3	8.57	0.22	0.06 to 0.78	
ความคาดหวังของผลลัพธ์					
ต่ำ	19	37.25	1		0.018
ปานกลาง	29	18.24	0.38	0.19 to 0.75	
สูง	8	17.39	0.35	0.14 to 0.92	
พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2					
ต่ำ	9	20.93	1		0.909
ปานกลาง	37	22.70	1.11	0.48 to 2.52	
สูง	10	20.00	0.94	0.34 to 2.59	

การวิเคราะห์โดยพิจารณาผลจากหลายตัวแปร เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานพบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นร่วมด้วย พบว่าเพศทักษะความรู้ความเข้าใจ มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัย

ทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (3 อ.) มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดง Crude และ Adjusted odd Ratio และค่า 95%CI การวิเคราะห์โดยพิจารณาผลจากหลายตัวแปร (multivariate) เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นร่วมด้วย (multivariate analysis)

ตัวแปร	Number	% Risk Group	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
1.เพศ						0.008
ชาย	19	15.08	1	1		
หญิง	37	28.46	2.24	2.90	1.30 to 6.43	



ตัวแปร	Number	% Risk Group	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
2.ทักษะความรู้ความเข้าใจ						0.008
ต่ำ	43	64.18	1	1		
ปานกลาง	6	15.79	0.10	0.10	0.04 to 0.28	
สูง	7	4.64	0.42	0.02	0.01 to 0.06	
3. การรับรู้ความสามารถตนเอง						0.862
ต่ำ	16	34.78	1	1		
ปานกลาง	32	19.75	0.57	0.91	0.35 to 2.40	
สูง	8	16.67	0.10	1.28	0.31 to 5.27	
4. พฤติกรรมการป้องกัน						0.773
ต่ำ	9	20.93	1	1		
ปานกลาง	37	22.70	1.11	0.81	0.26 to 2.49	
สูง	10	20.00	0.94	0.59	0.13 to 2.58	

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 256 คน พบว่า ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.78 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 46.68 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.07 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 52.34 กลุ่มวัยทำงานเป็นกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 78.13 กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 21.88 เพศหญิงจำนวนมากจะให้ความสนใจในการคัดกรองโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เพศหญิงประกอบอาชีพทำงานรับจ้างที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อภิญญา บ้านกลาง ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.11 มีอายุในกลุ่ม 41-60 ปี ร้อยละ 52.94 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 26.05⁽¹⁵⁾

การวิเคราะห์โดยพิจารณาผลจากหลายตัวแปร เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นร่วมด้วย พบว่า เพศหญิง มีโอกาสเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากเป็น 2.90 เท่า ของกลุ่มวัยทำงานเพศชาย ($OR_{Adjust Crude} = 2.90$, 95% CI = 1.30 to 6.43, p-value = 0.008) เพศหญิงจำนวนมากจะให้ความสนใจในการคัดกรองโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเพศหญิงมวลไขมันที่มีมากกว่าผู้ชาย และมีฮอร์โมนเพศชื่อว่า เอสโตรเจน (Estrogen) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่มีผลต่อระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับ



การศึกษาของ เขมารดี มาสิงบุญ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน (Pre-diabetes : IFG) โดยร้อยละ 85.5 เป็นเพศหญิง⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ ชิน โสม ศึกษาสถานการณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน: กรณีศึกษาชุมชนเมืองแห่งหนึ่ง พบว่า ผู้หญิงวัยกลางคน 40-60 ปี มีโอกาสที่จะเกิดโรคเบาหวานภายใน 12 ปีข้างหน้า มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ดัชนีมวลกายเกิน 23 กก./ม² อายุ 45 ปีขึ้นไป และมีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญการป้องกันการเกิดกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะเพศหญิง ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในวิถีชีวิตประจำวันของบุคคลจะสามารถป้องกันการเกิดกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 ได้⁽¹⁷⁾ การศึกษานี้พบว่าทักษะความรู้ความเข้าใจต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับสูงมีโอกาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มที่มีทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำ ร้อยละ 98 (Adjust OR = 0.02 , 95% CI = 0.01 to 0.06, p-value =0.008) กลุ่มวัยทำงานที่มีความรู้ระดับสูงเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการป้องกันตัวเองโอกาสเสี่ยงในการเป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวานความรู้ด้านโภชนาการอาหารการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รู้สาเหตุของการเกิด

โรคเบาหวานส่งผลให้สามารถป้องกันตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเองซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชลลดา ไชยกุลวัฒนา ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน จังหวัดพะเยา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานการสนับสนุนครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารของโรคเบาหวาน ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานการได้รับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารส่งผลทำให้ทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีจะสามารถป้องกัน โอกาสเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2⁽¹⁸⁾

การรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (3 อ.) มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับของชลลดา ไชยกุลวัฒนา ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน จังหวัดพะเยา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน คือ ความรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง⁽¹⁸⁾ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพสูง จะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีเนื่องจากการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นความเชื่อมั่นส่วนของบุคคลเพราะตนเองสามารถทำได้ปฏิบัติได้แต่ในการศึกษานี้ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มวัยทำงานมีการรับรู้ความสามารถตนเองระดับปานกลาง ส่งผลให้



พฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 (3 อ.) อยู่ระดับปานกลางอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ต้องนำตัวแปรเหล่านั้น มาถอดบทเรียนให้ความรู้ สร้างตระหนักในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว กลุ่มเพศหญิงในวัยทำงาน เพื่อวางแผนในการป้องกันการเกิดกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานในอนาคต

2. จากผลวิจัยพบว่า ทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Cognitive skill) ความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เพิ่มทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้กับกลุ่มวัยทำงาน

เอกสารอ้างอิง

1. Zhen Ling Teo., et al. Global Prevalence of Diabetic Retinopathy and Projection of Burden through 2045: Systematic Review and Meta-analysis. *Ophthalmology* 2021;S0161-6420(21)00321-3.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. สถานะสุขภาพ. เอกสารรับการตรวจราชการรอบ 1/2561. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา; 2561.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสาธารณสุขไทย 2551 – 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
5. Geboers B, Reijneveld S.A., Jansen, C.J.M., & Winter, A.F. Health literacy is associated with health behaviors and social factors among older adults: Results from the LifeLines Cohort Study. *Journal of Health Communication* 2016; 21(2), 45-53.

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับกลุ่มเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงานโดยออกแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงของวัยทำงานต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้เพราะทุกภาคส่วน ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโนนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอโนนไทย ที่ให้อนุเคราะห์ข้อมูลและประสานงานกลุ่มตัวอย่าง คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านในการดำเนินวิจัยครั้งนี้



6. Baker, D.W., et al. Health Literacy and Mortality Among Elderly Persons. ARCH INTERN MED.; 2017 167(14).
7. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Geneva: WHO; 1998. p.1-10.
8. Sørensen¹ K, Broucke S, Fullam³ J, Doyle G, Pelikan J. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012; 12:80
9. นิชาธิย์ ใจคำวัง. พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปากกะยาง จังหวัดสุโขทัย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2558; 3(2):173-184.
10. Lo, S.W.S, Chair SY, Lee FK. Factors associated with health-promoting behavior of people with or at high risk of metabolic syndrome: Based on the health belief model. Appl Nurs Res 2015; 28(2):197-201.
11. สมใจ จางวาง, เทพกร พิทยภินัน, นิรชร ชูดีพัฒนะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559; 3(1): 110-28.
12. Hsieh F. Y., Bloch A, Larson D. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistics in Medicine 1998; 8:1623-34.
13. Best, J. W. Research in education. New jersey: Prentice-Hall; 1981.
14. Suwannarat A. Finding a quality test for teaching management. Songklanagarind Medical Journal, 2009;27(5): 381-388.
15. อภิญา บ้างกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงขุนมาตย์, และปริศนา รดสีดา. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559; 23(1): 83-95.
16. เขมรดี มาสิงบุญ, สายฝน ม่วงคุ้ม และสุวรรณิ มหากายนันท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560; 27(2): 214-227.
17. จิราภรณ์ ชินโสม, และวิพร เสนารักษ์. ศึกษาสถานการณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุอีสาน วัยกลางคน: กรณีศึกษาชุมชนเมืองแห่งหนึ่ง. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2554; 29(1): 31-40.
18. ชลลดา ไชยกุลวัฒนา วิชาณีย์ ใจมาลัย และประกายดาว สุทธิ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน จังหวัดพะเยา 2559; 34(4):115-22.