

Received: 19 May 2020, Revised: 16 Jul 2020,

Accepted: 14 Aug 2020

นิพนธ์ต้นฉบับ

รูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคม จังหวัดเลย

ยอดลักษณ์ สัยลังกา¹ บุญมา สุนทรวิรัตน์^{2,*} รัตติกรณ์ มูลเครือคำ³ อุบลรัตน์ มาศนาเรียง⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคม กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบกลุ่มหลายขั้นตอนจากประชาชนทั่วไปที่มาคัดกรองเบาหวาน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึก เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test และ One-Way ANOVA ยืนยันความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Turkey เสนอผลต่อภาคประชาสังคมในเวทีสนทนากลุ่มเพื่อสังเคราะห์มุมมองประชาสังคม เก็บข้อมูลระหว่างตุลาคม 2562 – เมษายน 2563 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 386 คนแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (อายุ 15-34 ปี, อายุ 35-60 ปี และอายุ >60 ปี) มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายแตกต่างกัน ($F=10.145$, $p\text{-value} < 0.001$) ปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดมีความแตกต่างกัน ($F=15.995$, $p\text{-value} < 0.001$) และความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ ($\chi^2=46.728$, $p\text{-value} < 0.001$) รูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคม เป็นการรวมจากหลายรูปแบบเพิ่มความครอบคลุมทุกกลุ่มอายุและเพิ่มความถี่การคัดกรองสำหรับกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยรายใหม่ รวมถึงกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตรายบุคคล

คำสำคัญ รูปแบบการคัดกรองโรคเบาหวาน แนวทางประชาสังคม การป้องกันโรคเบาหวาน

¹ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผาขาว

² สาธารณสุขอำเภอหนองหิน

³ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล รพ.หนองหิน

⁴ หัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน รพ.หนองหิน

* Corresponding author: isntisnt@gmail.com

*Original Article***The Model of Diabetes Mellitus Screening for Prevention on Civil Society Guidelines, Loei Province**

Yodluck Sailungka^{1,*}, Boonma Soontaraviratana²,
Rattikorn Moonkruakam³, Ubonrat Matnariang⁴

Abstract

This mixed methodology research aimed to study the model of diabetes mellitus screening by civil societal perspective guideline. The multistage cluster sampling was used for the sample size from general population. Data was collected by data recording form for situation analysis. Data analysis by Kruskal-Wallis Test and One-Way ANOVA, confirm the couple difference by Tukey HSD means. After that, input the result to civil society, in term of focus groups discussion, for synthesize civil societal perspective. The data was collected from October 2019 to March 2020. The results showed that the three groups sampling (15-34 years. 35-60 years and >60 years) the body mass index (BMI) were difference (F=10.145, p-value<0.001). The fasting blood sugar were difference (F=15.995, p-value<0.001). The risk of diabetes Mellitus incidence were difference from each age groups (Chisquare=45.728, p-value<0.001). The screening model for prevent of diabetes mellitus on the civil societal guideline. This model applied from multidimensional model. The screenings cover all of age groups. Increase the frequency of screening on risk group and suspected new case. There should be an appropriate screening and prevention process that is consistent with the area and individual context.

Keyword: Diabetes Mellitus Screening Model, Civil Societal Guideline, Diabetes Mellitus Prevention

¹Phakaaw Hospital Director

²Nong-hin District Health Office Director

³Master of Nursing Nong-hin Hospital

⁴Master of IPD Nong-hin Hospital

* Corresponding author: isntisnt@gmail.com

บทนำ

เบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) เป็นโรคไร้เชื้อเรื้อรังที่เกิดจากตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin Hormone) ได้ไม่เพียงพอหรือไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ และอาจเกิดจากร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้¹ จากรายงานของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) พบว่าในปี ค.ศ. 2000 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 151 ล้านคนทั่วโลก ในปี ค.ศ.2009 พบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 88 เป็น 285 ล้านคนทั่วโลก ปัจจุบัน ร้อยละ 9.3 ของประชากรอายุ 20-79 ปี 463 ล้านคนทั่วโลกป่วยด้วยเบาหวาน อีกทั้งพบว่า เด็กและวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี ป่วยด้วยเบาหวานชนิดที่ 1 ประมาณ 1.1 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วย 578 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 และ 700 ล้านคนในปี ค.ศ.2045² สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์โรคไร้เชื้อเรื้อรังขององค์การอนามัยโลกที่รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 108 ล้านคนในปี ค.ศ.1980 เป็น 422 ล้านคนในปี ค.ศ.2014 และความชุกเบาหวานในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป เพิ่มจากร้อยละ 4.7 ในปี ค.ศ.1980 เป็นร้อยละ 8.5 ในปี ค.ศ.2014 โดยเฉพาะอย่างยิ่งความชุกจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง อีกทั้งยังพบว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยสาเหตุโดยตรงจากโรคเบาหวานประมาณ 1.6 ล้านคนทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2016³

ประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 2,842,295 คน อัตราความชุกร้อยละ 6.174 เขตสุขภาพที่ 8 ประกอบด้วย เลย อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย นครพนม บึงกาฬและสกลนคร มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 283,525 คน อัตราป่วยร้อยละ 6.44 จังหวัดเลยประชากรทั้งสิ้น 641,660 คน พบผู้ป่วยเบาหวาน 38,547 คน อัตราป่วยร้อยละ 6.01 และมีอุบัติการณ์ใน

ปี 2561 จำนวน 4,349 คน อัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 6.78 และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี⁴

การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขจะคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดด้วยการเจาะปลายนิ้ว หลังดื่มน้ำและอาหารไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงก่อนการตรวจ ซึ่งเป็นกระบวนการคัดกรองเบื้องต้น โดยแยกประชาชนที่มาตรวจเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มปกติ มีปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด <101 mg/dl กลุ่มเสี่ยงมีปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด 101-125 mg/dl และมีปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด 126 mg/dl ขึ้นไปเป็นกลุ่มสงสัยรายใหม่ ซึ่งต้องดำเนินการส่งต่อพบแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัย⁵ การดำเนินการตรวจคัดกรองนี้ สามารถช่วยลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานได้ เนื่องจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงทุกคน จะได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งเรื่อง อาหาร อารมณ์และการออกกำลังกาย ช่วยลดปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดจนบางรายกลับมาเป็นกลุ่มปกติได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากแต่ในบางรายก็ไม่สามารถปฏิบัติตนได้ มีพฤติกรรมเช่นเดิมรับประทานแป้งและน้ำตาลจนเกินความจำเป็นของร่างกาย ไม่ออกกำลังกาย ร่างกายก็เสื่อมลงจนกลายเป็นกลุ่มป่วย อีกทั้งยังมีกลุ่มที่ไม่สนใจในสุขภาพ ไม่มาคัดกรองประจำปี และป่วยด้วยเบาหวานกลุ่มดังกล่าวจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการของโรคแล้วเช่นมาด้วยอาการน้ำหนักลด ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ ทิวบ่อย เหนื่อยล้า คันตามผิวหนัง ชาปลายมือปลายเท้า ตาพร่ามัว เป็นต้น⁵ ในขณะที่ การดำเนินการคัดกรองโรคเบาหวานที่ผ่านมามีข้อจำกัดเกี่ยวกับทรัพยากร ทั้งค่าใช้จ่าย วัสดุอุปกรณ์และบุคลากร จึงไม่มีการคัดกรองในกลุ่มอายุ 15-34 ปี หากแต่ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่ามากโดยเฉลี่ย

1,676 บาท/ครั้ง⁶ ก่อปรกั มีอุบัติการณ์โรคเบาหวานในอายุที่ต่ำลงเรื่อย ๆ ดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาเบื้องต้นในระดับพื้นที่จึงนำแนวทางการคัดกรองของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย มาผสมผสานเพื่อคัดกรองประชาชนกลุ่มอายุ 15-34 ปี โดยการสอบถามปากเปล่า (Verbal Screening) เพื่อประเมินคะแนนปัจจัยเสี่ยง เมื่อประเมินและพบค่าได้คะแนนตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไปจะดำเนินการคัดกรองด้วยการเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด หากเสี่ยงก็จะเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดอุบัติการณ์ของเบาหวานต่อไป

วิถีชีวิตสุขภาพ (Healthy Lifestyle) อาจเป็นประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับอุบัติการณ์ของโรคเบาหวาน แม้บางกรณีเชื่อมโยงกับพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม วัฒนธรรมและระบบบริการสุขภาพ ก็ตาม วิถีชีวิตสุขภาพนับเป็นปัจจัยสำคัญมากกับการอุบัติการณ์โรคเบาหวาน วิธีที่เปลี่ยนไปจากอดีต มี กิจกรรมทางกายลดลง อาหารอุดมสมบูรณ์หา รับประทานได้ตลอดเวลา การเดินทาง สะดวกสบาย พฤติกรรมการบริโภคของคนชนบท ที่นิยมเดินห้างเพื่อจับจ่ายใช้สอย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ ล้วนสนับสนุนให้พฤติกรรมการบริโภคเปลี่ยนไป ในทางที่ไม่เหมาะสม สมดุลอาหารในแต่ละมื้อ เปลี่ยนไป คนอ้วนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามมาด้วยอุบัติการณ์โรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รูปแบบการคัดกรองเบาหวานตามแนวคิด ภาคประชาสังคมมีความสำคัญในการแก้ไขปัญหา เนื่องจากจะเป็นมุมมองที่อยู่บนพื้นฐานและบริบท ของพื้นที่ในองค์ประกอบภาคประชาสังคม⁷ เป็น แนวทางการดำเนินงานหรือรูปแบบการคัดกรอง เพื่อการป้องกันโรคเบาหวาน นำมาใช้ในการ กำหนดยุทธศาสตร์ภาครัฐในการดำเนินงานใน ระดับพื้นที่ ที่เป็นไปอย่างสอดคล้อง สอดรับและมี

ประสิทธิภาพ คุ่มค่าในการป้องกันและช่วยลด อุบัติการณ์โรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸

คำถามการวิจัย

รูปแบบการคัดกรองเพื่อ ป้องกันอุบัติการณ์โรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคม จังหวัดเลย เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

การศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อ ป้องกันอุบัติการณ์โรคเบาหวานตามแนวทาง ประชาสังคม จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ เปรียบเทียบแนวทางการคัดกรองเพื่อป้องกัน อุบัติการณ์โรคเบาหวาน
2. เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อ ป้องกันอุบัติการณ์โรคเบาหวาน ตามแนวทาง ประชาสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยผสมผสาน (Mixed Methodology Research) วิเคราะห์สถานการณ์ ด้วยการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยเชิง ปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บ ข้อมูลการคัดกรองเบาหวานใน 2 รูปแบบใน 3 กลุ่มประชากร โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ One Way ANOVA และยืนยัน ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey HSD และสถิติ Kruskal-Wallis Test สรุปผลการวิจัย ในกลุ่มนักวิจัยหลังจากนั้นเติมเต็มด้วยวิจัยเชิง คุณ ภาพ (Qualitative Research) โดยใช้ เครื่องมือที่หลากหลาย ทั้งการทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำเสนอสารสนเทศที่เหมาะสมต่อภาคประชา สังคม เพื่อสังเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมในการคัด กรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน โดยการสัมภาษณ์ เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม

(Focus Groups Discussion)นำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน หลังจากนั้นสรุปผลสนทนากลุ่มเป็นเอกสาร เพื่อคืนข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเป้าหมายภาคประชาสังคมเดิม เพื่อการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล และเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์สถานการณ์

ทบทวนวรรณกรรมโดยกลุ่มนักวิจัย เพื่อกำหนดกรอบในการศึกษา และกำหนดแบบบันทึกข้อมูลเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการคัดกรองเบาหวาน โดย

รูปแบบที่ 1 ใช้การคัดกรองตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สำหรับประชาชนทั่วไปที่อายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดจากการเปลี่ยนแปลงประชากรตลอดเวลา และการสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบกลุ่มหลายขั้นตอน(Multistage cluster sampling) อีกทั้งเพื่อการลดค่าความคลาดเคลื่อนจึงเลือกใช้สูตร⁹ $n_{srs} = (Z^2 \alpha / 2p(1-p) / d^2) \times Deff$ โดยการสุ่มอำเภอและสุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน จึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สุ่มได้ ประกอบด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปวนพุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหมากแก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลัก160 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้อยสามัคคี สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติหนองหิน และหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลหนองหิน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหลายขั้นตอน ดังนี้

(1) นำรายชื่อประชาชนในตำบลที่ผ่านการคัดกรองมาเรียงลำดับต่อเนื่องทุกหมู่บ้าน

(2) นำประชากรในตำบลที่ผ่านการคัดกรองหารด้วย 384 จะได้ช่วงระยะห่างของกลุ่มตัวอย่าง (Interval: I)

(3) สุ่มตัวอย่างหมายเลขเริ่มต้นตามรายชื่อที่เรียงไว้ นำตัวเลขแรกที่สุ่มได้ บวกด้วยค่าช่วงระยะห่าง (Interval) จะได้ตัวอย่างต่อไป นับต่อเนื่องจนครบ 384 คน

รูปแบบที่ 2 ใช้แนวทางการคัดกรองตาม ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย⁵ ซึ่งเป็นการเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมจากการคัดกรองปกติของกระทรวงสาธารณสุข เก็บข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่คัดกรองในกลุ่มอายุ 15-34 ปีเพิ่มเติม จำนวน 213 คน แต่วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ต้องการเพิ่มความครอบคลุมในการคัดกรอง ดังนั้นจึงได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 602 คน

การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการสังเคราะห์รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างในการสังเคราะห์รูปแบบการคัดกรองเบาหวานเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-debt interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion)จำนวน 5 กลุ่ม ได้มาโดยผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานโรคเบาหวานโดยการบอกต่อแบบปากต่อปาก (Snowball Technique)จำนวนกลุ่มละประมาณ 8-12 คน หากการบอกต่อมีปริมาณมากเกินกว่า 1 กลุ่ม ในขณะที่ยังพบข้อมูลใหม่/ข้อมูลยังไม่อิ่มตัวจะขยายการดำเนินการให้มากกว่า 5 กลุ่ม

ขอบเขตการวิจัย วิจัยแบบผสมผสานนี้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณ

ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์เปรียบเทียบแนวทางการคัดกรองเพื่อป้องกันการโรคเบาหวาน โดยคัดกรอง กลุ่มที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย

(1.1) กลุ่มประชาชนทั่วไปอายุ 35-60ปี จำนวน 280 คน ดำเนินการคัดกรองตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยรายใหม่ได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและติดตาม ในระบบปกติ

(1.2) กลุ่มประชาชนอายุ >60 ปี จำนวน 109 คน ดำเนินการคัดกรองตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยรายใหม่ได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสุขภาพและติดตาม ในระบบปกติ

(1.3) กลุ่มประชาชนอายุ 15-34 ปี จำนวน 213 คน ดำเนินการคัดกรองตามแนวทางของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ โดยคัดกรองด้วยวาจา (Verbal Screening) พบกลุ่มเสี่ยงที่ต้องตรวจคัดกรองโดยการเจาะปลายนิ้วเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดน้ำงดอาหาร 8 ชั่วโมงก่อนการตรวจ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยรายใหม่ได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนสุขภาพและติดตาม ในระบบปกติ

จัดกิจกรรมกลุ่มเสี่ยง/กลุ่มสงสัยรายใหม่ตามโปรแกรมที่กำหนดประเมินผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ในรูปแบบต่าง รายกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Analysis of Variance: ANOVA ยืนยันความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey HSD และ สถิติ Kruskal-Wallis Test

ระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ

(2.1) นำเสนอชุดข้อมูลที่วิเคราะห์เป็นสารสนเทศแล้วเสนอต่อผู้มีส่วนได้เสียศึกษารูปแบบตามแนวทางภาคประชาสังคมในการคัดกรองเพื่อป้องกันอุบัติการณ์โรคเบาหวาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-debt interview) สนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) นำเสนอ มุมมองที่เหมาะสมในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน และใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ภาครัฐในการดำเนินงาน ที่เป็นไปอย่างสอดคล้อง สอดรับ มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

(2.2) สนทนากลุ่มเป้าหมายภาคประชาสังคมกลุ่มเดิมใน (2.1) เพื่อคืนข้อมูลและเพื่อการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล พร้อมทั้งการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ดำเนินการศึกษาระหว่าง ตุลาคม พ.ศ.2562 ถึง เมษายน พ.ศ.2563

เครื่องมือวิจัย

การวิจัยผสมผสานนี้ ใช้นักวิจัยเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินการวิจัย โดยมีเครื่องมือสนับสนุน ได้แก่

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบบันทึกข้อมูล

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้หัวข้อการสนทนากลุ่ม แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แนวทางการสรุปผลการวิจัย รวมถึงวัสดุอุปกรณ์เสริมอื่นๆเช่นกล้องถ่ายรูปรูป เครื่องบันทึกเสียง นำมาอธิบายและเสนอมุมมองร่วมกัน และนักวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยมุ่งเน้นปรากฏการทางสังคมที่ปรากฏต่อหน้านักวิจัย ปราศจากแนวคิดทฤษฎีภายนอก คล้ายทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) หากแต่ไม่นำเสนอหรือไม่มี ความพยายามในการสร้างทฤษฎีใหม่จากปรากฏการณ์¹⁰

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้แบ่งระยะการศึกษาเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มต่าง ๆ จากรูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานใน 3 กลุ่ม 2 รูปแบบ ประเมินผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานใน 3 กลุ่มประชากร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ One Way ANOVA และ Kruskal-Wallis Test ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยนำเสนอชุดข้อมูลสารสนเทศต่อผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-debt interview) และสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) เพื่อนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสม และใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ภาครัฐ

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณ

ผลการคัดดำเนินงานกรองเบาหวาน กลุ่มที่ 1 อายุ 35-60 ปี พบ เป็นชาย 116 คน (ร้อยละ 41.43) เป็นหญิง 164 คน (ร้อยละ 58.57) อายุเฉลี่ย 48.92 ปี (SD=7.014) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.73 (SD=4.12) โดยแบ่งเป็น ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.50 (ผอม) จำนวน 8 คน ร้อยละ 2.86 ดัชนีมวลกาย 18.50-22.99 (ปกติ) จำนวน 99 คน ร้อยละ 35.36 ดัชนีมวลกาย 23.00-24.99 (ท้วม) จำนวน 56 คน ร้อยละ 20.00 ดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 (อ้วน) จำนวน 89 คน ร้อยละ 31.79 ดัชนีมวลกาย 30.00 ขึ้นไป (อ้วนมาก) จำนวน 28 คน ร้อยละ 10.00 ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเฉลี่ย 88.36mg/dl (SD=24.17) โดยแบ่งเป็นค่าน้ำตาลปกติ <101 mg/dl ลงมา จำนวน 189 คน (ร้อยละ 67.50) กลุ่มเสี่ยงค่าน้ำตาล 101-125 mg/dl จำนวน 69 คน (ร้อยละ 24.65) และกลุ่มสงสัยรายใหม่ค่าน้ำตาล 126 mg/dl ขึ้นไป จำนวน 22 คน (ร้อยละ 7.86) กลุ่มที่ 2 อายุ 61 ปีขึ้นไป พบ เป็นชาย 49 คน (ร้อยละ 44.963) เป็นหญิง 60 คน (ร้อยละ 55.04) อายุเฉลี่ย 68.80 ปี (SD=6.154) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.58 (SD=3.11) โดยแบ่งเป็น ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.50 (ผอม) จำนวน 9 คน ร้อยละ 8.26 ดัชนีมวลกาย 18.50-22.99 (ปกติ) จำนวน 55 คน ร้อยละ 50.46 ดัชนีมวลกาย 23.00-24.99 (ท้วม) จำนวน 22 คน ร้อยละ 20.19 ดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 (อ้วน) จำนวน 21 คน ร้อยละ 19.27 ดัชนีมวลกาย 30.00 ขึ้นไป (อ้วนมาก) จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.84 ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเฉลี่ย 101.93 mg/dl (SD=24.96)

โดยแบ่งเป็นค่าน้ำตาลปกติ <101 mg/dl ลงมา จำนวน 60 คน (ร้อยละ 55.05) กลุ่มเสี่ยงค่าน้ำตาล 101-125 mg/dl จำนวน 41 คน (ร้อยละ 37.62) และกลุ่มสงสัยรายใหม่ค่าน้ำตาล 126 mg/dl ขึ้นไป จำนวน 8 คน (ร้อยละ 7.34) กลุ่มที่ 3 อายุ 15-34 ปี พบ เป็นชาย 99 คน (ร้อยละ 46.48) เป็นหญิง 114 คน (ร้อยละ 53.53) อายุเฉลี่ย 24.74 ปี (SD=5.917) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.54 (SD=5.15) โดยแบ่งเป็น ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.50 (ผอม) จำนวน 39 คน ร้อยละ 18.31 ดัชนีมวลกาย 18.50-22.99 (ปกติ) จำนวน 72 คน ร้อยละ 33.81 ดัชนีมวลกาย 23.00-24.99 (ท้วม) จำนวน 40 คน ร้อยละ 18.78 ดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 (อ้วน) จำนวน 48 คน ร้อยละ 22.54 ดัชนีมวลกาย 30.00 ขึ้นไป (อ้วนมาก) จำนวน 31 คน ร้อยละ 14.56 ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเฉลี่ย 89.72 mg/dl (SD=11.46) โดยแบ่งเป็นค่าน้ำตาลปกติ <101 mg/dl ลงมา จำนวน 188 คน (ร้อยละ 88.27) กลุ่มเสี่ยงค่าน้ำตาล 101-125 mg/dl จำนวน 23 คน (ร้อยละ 10.80) และกลุ่มสงสัยรายใหม่ค่าน้ำตาล 126 mg/dl ขึ้นไป จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.94)

เมื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกายพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value < .001) และเมื่อยืนยันความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Tests) ด้วยวิธีการของ Tukey HSD พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 35-60ปีกับ>60 ปี และคู่ระหว่างกลุ่ม 15-34 ปีกับกลุ่ม >60 ปี (p- value <.001) ส่วนคู่ระหว่างกลุ่ม 15-34 ปีกับกลุ่ม 35-60 ปีมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p- value =.87) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 The general data for gender BMI and FCG

	Group 1		Group 2		Group 3	
	Number	%	Number	%	Number	%
Gender Male	116	41.43	49	44.96	99	46.48
Female	164	58.57	60	55.04	114	53.52
BMI <18.50	8	2.86	9	8.26	39	18.31
18.50-22.99	99	35.36	55	50.46	72	33.81
23.00-24.99	56	20.00	22	20.19	40	18.78
25.00-29.99	89	31.79	21	19.27	48	22.54
>30	28	10.00	2	1.84	31	14.56
FCG<101mg./dl	189	67.50	60	50.05	188	88.27
101-125 mg./dl	69	24.65	41	37.62	23	10.80
>=126 mg./dl	22	7.86	8	7.34	2	0.94
Total (n=602)	280	100	109	100	213	100

ตารางที่ 2 The One Way ANOVA of Body mass Index

BMI	df	SS	MS	F	p-value
Between Groups	2	386.50	193.25	10.145	.000
Within Groups	602	11,410.65	19.05		
Total (n=603)	602	11,797.14			

เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value <.001) และเมื่อยืนยันความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Tests) ด้วยวิธีการของ Tukey HSD พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ระหว่างกลุ่ม 35-60 ปีกับกลุ่ม 15-34 ปี และคู่ระหว่างกลุ่ม 15-34 ปีกับกลุ่ม >60 ปี (p - value <.001) ส่วนคู่ระหว่างกลุ่มอายุ >60 ปีกับกลุ่มอายุ 35-60 ปีมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value = .281) ดังตารางที่ 3

เมื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มความเสี่ยงต่ออุบัติการณ์ใน 3 กลุ่มอายุด้วยสถิติ Kruskal Wallis Test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <.001) หลังดำเนินการตรวจคัดกรองและแจ้งผลผู้เข้ารับการคัดกรอง โดยนำกลุ่มเสี่ยงเข้ากระบวนการให้สุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คัดกรองซ้ำตามนัด กลุ่มสงสัยรายใหม่ดำเนินการให้สุขศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนัดมาเจาะซ้ำ เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือด หากพบระดับน้ำตาลในเลือดไม่ลด ส่งต่อพบแพทย์เพื่อการตรวจและวินิจฉัยต่อไป ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 The One Way ANOVA of Fasting Blood Sugar

BMI	df	SS	MS	F	p-value
Between Groups	2	10,509	6,893.75	15.995	.000
Within Groups	602	292.349	430.99		
Total (n=603)	602	271,590			

ตารางที่ 4 The Kruskal Wallis Test of Groups Risk

Groups Risk	df	Chisquare	p-value
GR	2	46.728	<.001
Total (n=602)			

ระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ

การศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคมโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-debt interview) เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคม รวมถึงการสังเกต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) สมาชิกเข้าร่วมสนทนากลุ่มทั้ง 5 กลุ่มประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน แม่ค้าอาหารปรุงสำเร็จ กลุ่มเสี่ยงสูง/อ้วนอันตราย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พระ ผู้นำตามธรรมชาติ(ในชุมชน) ผลการศึกษารายละเอียด ดังนี้

(1) นำเสนอสารสนเทศจากการคัดกรองเปรียบเทียบ 3 กลุ่ม 2 รูปแบบ พร้อมนำเสนอองค์ความรู้โรคเบาหวาน โดยเน้นสาเหตุและปัจจัยเสริม แนวโน้มการป่วยในกลุ่มอายุที่ลดลง แต่ประเด็นองค์ความรู้เบาหวาน สาเหตุของการเกิดเบาหวานและปัจจัยเสริมของการเกิดเบาหวาน กลุ่มที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม มีความเข้าใจ หากแต่ระดับความใส่ใจหรือความตระหนักแตกต่างกัน ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มปกติอื่น ส่วนคนอื่น ๆ ก็กังวลในสารสนเทศ/ความรู้ที่ได้รับและตระหนักเพิ่มขึ้น

(2) ประเด็นคำถาม “ท่านคิดเห็นอย่างไรต่อผลการคัดกรองเบาหวานและสถานการณ์ที่เราประสบอยู่ในปัจจุบัน” ในมุมมองประชาสังคมในภาพรวมจะรู้สึกกังวล โดยเฉพาะตัวแทนผู้ป่วย/ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม หมายถึงคนที่เริ่มตระหนักคือคนที่ประสบเหตุ/รับผลโดยตรงจากการป่วยด้วยโรคเบาหวาน กลุ่มอื่นก็จะพยายามเสนอแนวทางที่จะทำให้ประชาชนทั่วไปรู้ระดับความเสี่ยงของตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง

(3) ประเด็นคำถาม “ในมุมมองของท่านท่านคิดว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดปัญหาโรคเบาหวานคืออะไร” มุมมองภาคประชาสังคมให้ความสำคัญวิถีชีวิตสุขภาพที่เปลี่ยนไป สะดวกสบายมากกว่าอดีต มีอาหารบริโภคอย่างอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะส่วนประกอบอาหารมีน้ำตาลมากขึ้นกว่าในอดีตมาก เครื่องดื่มต่าง ๆ มีปริมาณน้ำตาลสูงและประชาชนทั่วไปนิยมบริโภค ซึ่งในอดีตไม่มีเครื่องดื่มเหล่านี้ขาย ในระยะหลังมีเครื่องดื่มเหล่านี้ขายในทุก ๆ ร้านค้าแม้กระทั่งรถซาเล้งเร็วขายในหมู่บ้าน/ชุมชน ส่วนประกอบอาหารก็มีน้ำมันพืชเป็นส่วนประกอบมากขึ้น มีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผงชูรสและรสดี อาหารมีความอร่อยและโดยรวมมีคนอ้วนมากขึ้น และป่วยด้วย

โรคไร้เชื้อเรื้อรังมากขึ้น “กินบ่เขาสบเขปาก กินจนอ้วน เด็กน้อยแห่งอ้วนหลาย น้ำหวานมันหลาย”

(4) ประเด็นคำถาม “ในมุมมองของท่าน เราควรแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่อย่างไรจึงจะสามารถลดอุบัติการณ์ได้” ภาคประชาสังคมให้ความเห็นว่า การเปลี่ยนวิถีชีวิตสุขภาพนั้นเป็นไปได้ยากหรือแทบเป็นไปไม่ได้เลยเนื่องจากเป็นการสั่งสมและเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา สั่งสม นานาน สิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้อาจเป็นสิ่งแวดล้อมในวิถีชีวิต การแก้ไขปัญหามองต้องมุ่งประเด็นความรู้ความเข้าใจในระดับบุคคล และเฝ้าระวังด้วยตนเองโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงจากระดับน้ำตาลรวมถึงกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ เช่น อ้วนมาก ประวัติครอบครัว การตรวจคัดกรองจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามบริบทพื้นที่และบุคคล บุคคลบางกลุ่มอาจต้องติดตามคัดกรองทุก 1 เดือน ทุก 3 เดือน หรือทุก 6 เดือน เพื่อย้ำเตือนให้เกิดความตระหนัก และดูแลสุขภาพ ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย รวมถึงการลดน้ำหนัก ส่วนกลุ่มคนที่ไม่เข้ารับการคัดกรอง ควรมีกระบวนการติดตามอย่างเป็นระบบ โดยความร่วมมือของ อสม. บุคลากรสาธารณสุข ผู้นำชุมชน เพราะผู้ป่วยบางรายไม่ผ่านการคัดกรอง แต่ป่วยระหว่างปีนั้น ซึ่งไม่ได้เข้าสู่ระบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนการป่วย ซึ่งอาจแตกต่างจากเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคมากโดยตัวชี้วัดคลินิก NCD Plus ของกรมควบคุมโรคกำหนดให้กลุ่มสงสัยรายใหม่หมายถึงประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้วหลังงดน้ำงดอาหาร 8 ชม. (FCBG) มีค่าตั้งแต่ 126 มก/ดล. กลุ่มสงสัยรายใหม่นี้จะต้องได้รับการตรวจระดับน้ำตาลมากกว่า 8 ชม. โดยควรตรวจติดตามภายใน 3-6 เดือน โดยกำหนดเป้าหมายความครอบคลุม >= ร้อยละ 60 ขึ้นไป¹¹

12

(5) “รูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันเบาหวานควรเป็นอย่างไร” ประชาสังคมให้ประเด็นแนวทางการคัดกรองจะต้องครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่ม เพื่อแจ้งเตือนว่ากลุ่มเสี่ยงทุกคนได้รับรู้และมีโอกาสในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเอง ด้วยตัวของเขาเอง เมื่อทราบถึงความเสี่ยงและเสียที่จะตามมาหากป่วยด้วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยงเหล่านั้นก็มีอิสระในทางเลือกที่จะดูแลสุขภาพตนเอง รูปแบบในการคัดกรองในปัจจุบันที่คัดกรองประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป อาจต้องขยายมาสู่กลุ่มอายุต่ำกว่าที่มีความเสี่ยง ให้เขาเหล่านั้นได้มีโอกาสปรับตัว เปลี่ยนแปลงแต่เนิ่น ๆ หรือเปลี่ยนวิถีชีวิต หากไม่ต้องการป่วยด้วยเบาหวาน ดังนั้นรูปแบบการคัดกรองที่ดีในมุมมองประชาสังคม จะต้องทำให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการคัดกรองมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(6) ประเด็นคำถาม “มีสิ่งใดที่ท่านต้องการเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กล่าวมา เพื่อเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น” นอกเหนือจากการดำเนินการคัดกรองและเฝ้าระวังในระดับพื้นที่แล้ว การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยกระตุ้นเตือน โดยเฉพาะกลุ่มเด็ก กลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มประชาชนคนรุ่นใหม่เช่นการใช้นาฬิกาอัจฉริยะ (Smart Watch) หรือการใช้โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) ในการกระตุ้นเตือนสถานะสุขภาพ ทั้งความดันโลหิต การเต้นของหัวใจ การนับก้าว การวัดระดับการเคลื่อนไหวร่างกายและอื่น ๆ ก็จะช่วยทำให้ประชาชนตระหนักถึงสุขภาพ และพัฒนาสุขภาพตนเองได้

แนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องของโรคไร้เชื้อเรื้อรังในปัจจุบัน ส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุข มีภาระงานที่เพิ่มขึ้น ควรมีการจัดโครงสร้างองค์การสาธารณสุขเป็นการเฉพาะมารับการดำเนินงานโรคไร้เชื้อเรื้อรังเป็นการเฉพาะ เช่น แยกฝ่ายโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในส่วนของโรงพยาบาลชุมชน

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

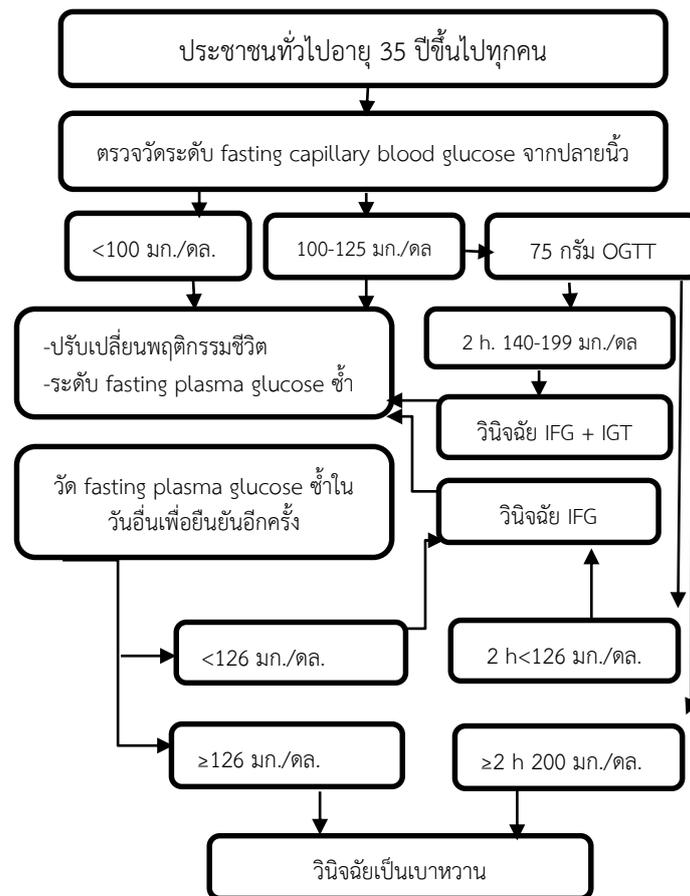
ส่วนที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณ

จากผลการวิจัยค่าดัชนีมวลกายมีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติใน 3 กลุ่ม โดยกลุ่มอายุ 35-60 ปีมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยสูงสุด 24.73 (SD=4.12) กลุ่มอายุ 15-34 ปีมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.54 (SD=5.15) และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยต่ำสุด 22.58 (SD=3.11) อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์เชิงลึกในรายละเอียดจะพบว่ากลุ่มอายุ 35-60 ปี มีค่าดัชนีมวลกายในระดับอ้วนและอ้วนมากรวมกันถึงร้อยละ 41.79 ซึ่งนับว่าสูงมาก ในขณะที่กลุ่มอายุ 15-34 ปี มีค่าดัชนีมวลกายในระดับอ้วนและอ้วนมากรวมกัน ร้อยละ 37.10 ส่วนกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไปมีค่าดัชนีมวลกายในระดับอ้วนและอ้วนมากรวมกัน ต่ำสุดใน 3 กลุ่มคือร้อยละ 21.11 ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดพบว่ามีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า กลุ่มอายุ 35-60 ปีมีกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 24.65 และสงสัยรายใหม่ ถึงร้อยละ 7.86 กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี พบกลุ่มเสี่ยงสูงสุดถึงร้อยละ 37.62 และสงสัยรายใหม่ ถึงร้อยละ 7.34 ส่วนกลุ่มอายุ 15-34 ปีพบกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 10.80 และกลุ่มสงสัยรายใหม่ ร้อยละ 0.94 หากประเมินภาพรวมจะพบว่ากลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยรายใหม่โดยรวมในประชากรมีค่าสูงมาก โดยพบกลุ่มเสี่ยงจำนวน 133 คนร้อยละ 22.06 และกลุ่มสงสัยรายใหม่จำนวน 32 คนร้อยละ 5.31 ของประชากร สอดคล้องกับการศึกษาของไพบูรณ์ โสสุนทรและสมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ ซึ่งพบว่า การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดจาก 110 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในรอบ 1 ปี ร้อยละ 16.1¹³ การคัดกรองในระบบปกติของกระทรวงสาธารณสุขจะดำเนินการในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคน หากแต่กลุ่มอายุ 15-34 ปี จะไม่ได้ดำเนินการคัดกรอง แต่จากผลการศึกษาครั้งนี้จะพบว่ากลุ่มอายุ 15-34 ปีมีแนวโน้มมีความเสี่ยง

ต่อเบาหวานเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังพบอุบัติการณ์ด้วยการดำเนินการโดยให้ อสม. ผู้รับผิดชอบครัวเรือน ประเมินความเสี่ยงอย่างหยาบแล้วตามด้วยการประเมินความเสี่ยงด้วยวาจา (Verbal Screening) และเมื่อพบความเสี่ยงจึงดำเนินการคัดกรองด้วยการเจาะเลือดปลายนิ้ว (Fasting capillary glucose: FCG) อีกครั้งหนึ่ง ก็จะช่วยให้ประสิทธิภาพการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นในภาพรวม อีกทั้งช่วยให้กลุ่มเสี่ยงได้เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอุบัติการณ์เบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของมณี วชิรรัตนวงศ์ พบว่าแบบประเมินความเสี่ยงอย่างง่าย สามารถใช้ในการตรวจคัดกรองภาวะระดับกลูโคสในเลือดผิดปกติในกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อค้นหาผู้มีความเสี่ยงสูงซึ่งควรได้รับการตรวจวัดระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารและปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวาน¹⁴

ส่วนที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ

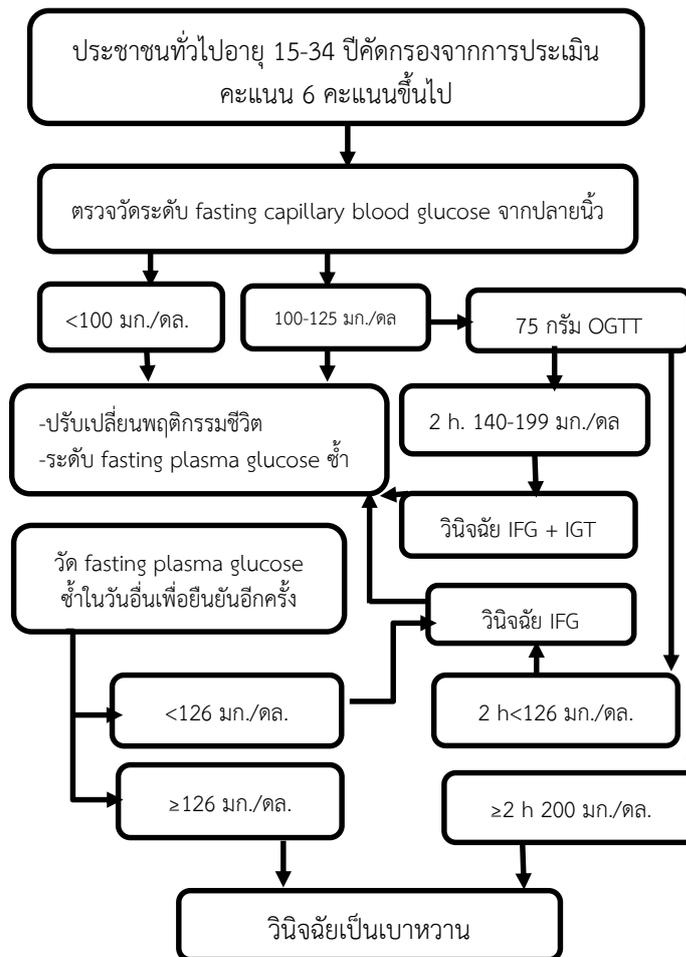
ปรากฏการณ์ทางสังคม จากการสังเกต การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) และนำมาใช้เป็นแนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) พบว่ารูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคมต้องมีความหลากหลาย โดยใช้แนวทางการคัดกรองของกรมควบคุมโรคติดต่อ¹³ เป็นหลัก และเพิ่มเติมด้วยแนวทางการคัดกรองของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย⁵ กล่าวคือคัดกรองด้วยปากเปล่า (Verbal Screening) ในกลุ่มอายุ 15-34 ปี เมื่อพบความเสี่ยงคือมีระดับคะแนนตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไปก็ดำเนินการนัดหมายเพื่อเจาะเลือดปลายนิ้วหลังงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืนวันก่อนการคัดกรอง จะได้กลุ่มเสี่ยงและสงสัยรายใหม่จำนวนหนึ่งที่ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและคัดกรองซ้ำ โดยในกลุ่มนี้ จะช่วยลดอุบัติการณ์นอกกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการคัดกรองปกติของกระทรวงสาธารณสุข



รูปภาพที่ 1 รูปแบบที่ 1 การคัดกรองประชาชน อายุ 35 ปีขึ้นไป

รูปแบบที่ 1 รูปแบบการคัดกรองตามแนวทางกรมควบคุมโรคติดต่อ ที่บุคลากรสาธารณสุขในระดับพื้นที่ดำเนินการคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคน ปัญหาอุปสรรคที่พบคือ ประชาชนบางส่วนไม่ให้ความสำคัญและไม่เข้ารับบริการคัดกรอง แม้แต่ติดตามถึงบ้านโดยอสม. ก็ปฏิเสธการคัดกรอง ดังนั้น จะพบว่าการดำเนินการคัดกรองมีความครอบคลุมต่ำ แต่รายงานความครอบคลุมที่ปรากฏในระบบข้อมูลกลับมีความครอบคลุมสูง ซึ่งอาจมาจากความบิดเบี้ยวของข้อมูล หรือเหตุอื่น ๆ โดยปรากฏข้อขัดแย้งในระบบข้อมูลเช่น ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

มาจากกลุ่มผู้มีระดับน้ำตาลปกติเมื่อรอบการคัดกรองที่ผ่านมา มากกว่ากลุ่มเสี่ยงจากการคัดกรองรอบที่ผ่านมา เป็นต้น รูปแบบการคัดกรองนี้ในมุมมองประชาสังคมแนะนำประเด็นการเพิ่มความครอบคลุมในการคัดกรอง โดยจะต้องเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และแก้ไขปัญหาเป็นรายกรณีหมู่บ้านหรือชุมชน ทั้งนี้ ภาระงานที่เพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องของโรคไร้เชื้อเรื้อรัง อาจต้องมีการจัดโครงสร้างองค์กรสาธารณสุขเป็นการเฉพาะมารองรับ เช่น ฝ่ายโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในส่วนของโรงพยาบาลชุมชน



รูปภาพที่ 2 รูปแบบที่ 2 การคัดกรองประชาชน อายุ 15-34 ปี

รูปแบบที่ 2 รูปแบบการคัดกรองตามแนวของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมจากการคัดกรองกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป ซึ่งโดยปกติบุคลากรสาธารณสุขในระดับพื้นที่ไม่ได้ดำเนินการคัดกรอง และเริ่มประสบปัญหาเนื่องจากมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่อายุต่ำกว่า 35 ปี และกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อเนื่องปัญหาอุปสรรคที่พบคือ เป็นภาระงานบุคลากรที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาี้ ดำเนินการคัดกรองโดย อสม. ด้วยวิธีการสอบถามปากเปล่า และแนะนำให้เข้ารับการคัดกรองสำหรับผู้มีคะแนน 6 คะแนนขึ้นไป ภาคประชาสังคมสนับสนุนให้ดำเนินการคัดกรองเพิ่มเติมจากรูปแบบที่ 1 และนำกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย

เสนอแนะให้ใช้กองทุนสุขภาพระดับพื้นที่ เป็นแหล่งทรัพยากรเพิ่มเติมทั้งวัสดุอุปกรณ์และแรงจูงใจ อสม.และบุคลากรสาธารณสุข

ข้อเสนอเชิงนโยบาย มุมมองประชาสังคม

1. ใช้ระบบการคัดกรองที่หลากหลายโดยมีเป้าหมายครอบคลุมทุกกลุ่มอายุ ลงละเอียดในระดับบุคคล/ชุมชน
2. ควรดำเนินการด้วยกิจกรรมการคัดกรองที่เหมาะสมแต่ละบุคคล เช่นกลุ่มเสี่ยงค่าดัชนีมวลกายสูง และ/หรือ มีความเสี่ยงอื่น แต่อายุยังไม่ถึง 35 ปี ก็ต้องดำเนินการคัดกรองด้วยความถี่ที่เหมาะสม ต่อเนื่อง
3. เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการลดอุบัติการณ์ ควรมีองค์กร

หรือหน่วยงาน/กลุ่มงานเฉพาะ ที่มีหน้าที่ดำเนินงานโดยตรงกับโรคไร้เชื้อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease: NCD) เนื่องจากในปัจจุบัน มีกลุ่มเสี่ยงมากขึ้น ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเพิ่ม และมีอุบัติการณ์โรคไร้เชื้อเรื้อรังเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

4. พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารที่สะท้อนข้อเท็จจริงมากกว่าการใช้เป็นเกณฑ์เพื่อการจ่ายเงินแก่หน่วยบริการ เนื่องจากมีข้อมูลสนับสนุนว่ากลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ระหว่างปีมาจากกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลปกติ มากกว่ากลุ่มเสี่ยง ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มที่ป่วยระหว่างปีเหล่านั้น ไม่เคยเข้ารับการคัดกรอง แต่มีรายงานเป็นกลุ่มปกติ ส่งผลให้เขาเหล่านั้น ไม่เคยเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงมีอุบัติการณ์มากกว่ากลุ่มที่คัดกรอง¹⁵

บทเรียนที่ได้

การดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานในปัจจุบัน ดำเนินการคัดกรองตามแนวทางกรมควบคุมโรค ปีละ 1 ครั้ง ในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป อาจมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการป้องกันอุบัติการณ์ของโรคเบาหวาน เนื่องจากในบริบทที่เปลี่ยนไปจากอดีต ความเสี่ยงเกิดในกลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปีเพิ่มมากขึ้น ประชากรมีภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น ดังนั้นการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ที่ตั้งอยู่บริบทและพื้นฐานแห่งความเป็นจริง ควรจัดบริการให้สอดคล้องสอดคล้องกับบริบทพื้นที่บุคคล และวิถีชีวิตสุขภาพจะช่วยให้เกิดความตระหนักของประชาชน และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานโดยการตรวจคัดกรองโดยการเจาะเลือดปลายนิ้ว นับเป็นแนวทางที่ดี¹⁶ แต่อย่างไรก็ตามอาจมีค่าใช้จ่ายและบุคลากรที่เพิ่มขึ้นตามภาระงานหรือการคัดกรองที่เพิ่มขึ้น หลายครั้งที่นโยบายภาครัฐมุ่งเน้นผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม จับต้องได้ รวดเร็ว แต่แฝงไว้ด้วยความฉาบฉวยและ

ล้มเหลวในระยะยาว การดำเนินอย่างมั่นคงแข็งขันและมีส่วนร่วมนำมาซึ่งความยั่งยืนและการแก้ไขปัญหที่ตรงประเด็นในระดับพื้นที่ ที่สำคัญคือภาครัฐจะต้องสนับสนุนให้ภาคประชาสังคมในระดับพื้นที่เล็งเห็นสภาพปัญหาและสร้างความตระหนักกว่าเป็นปัญหาของตนเองที่ต้องดำเนินการแก้ไขเองโดยพื้นฐานหรือบริบทของพื้นที่ ซึ่งในปัจจุบันมีแหล่งงบประมาณที่สำคัญและสามารถใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในระดับพื้นที่คือกองทุนสุขภาพระดับท้องถิ่น/พื้นที่ ที่คอยให้การสนับสนุนแนวทางการดำเนินงานระดับพื้นที่ตามบริบทที่เป็น สามารถกำหนดแนวทางสร้างอนาคตของชุมชนตนเอง สร้างความภาคภูมิใจแก่คนในชุมชน และเกิดความยั่งยืนในที่สุด

ปัญหา/ข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรค

การศึกษารูปแบบการคัดกรองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามแนวทางประชาสังคม เป็นการนำรูปแบบที่หลากหลายมาทดลองใช้ ดังนั้นจึงมีการใช้ทรัพยากร ทั้งบุคลากรและอื่น ๆ จำนวนมาก ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการในระยะยาวได้ถึงแม้ว่ารูปแบบที่ได้และมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน จากการประเมิน และคัดกรองแต่เนิ่น ๆ ดังนั้น การกำหนดองค์กร หน่วยงานหรือกลุ่มงาน ขึ้นมาเพื่อการบริหารจัดการกับโรคไร้เชื้อเรื้อรังเป็นการเฉพาะ ก็อาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสม เนื่องจากปัจจุบัน ไม่มีผู้รับผิดชอบเป็นการเฉพาะ ส่งผลให้ผู้รับผิดชอบต้องปฏิบัติหน้าที่หลายอย่าง งานโรคไร้เชื้อเรื้อรังจึงเป็นเหมือนงานฝากในหน่วยบริการสาธารณสุข หากแยกฝ่ายหรือกลุ่มงานออกมาเป็นการเฉพาะ จะสามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไร้เชื้อเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การดูแลและให้สุขศึกษาประชาชน การคัดกรองตามรอบปกติ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยการสอบถาม (Verbal Screening) ซึ่งกลุ่มเสี่ยงจากพันธุกรรม¹⁶ จากภาวะอ้วนลงพุงที่อยู่นอก

กลุ่มเป้าหมายหรืออายุน้อยกว่า 35 ปี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงเพื่อลดอุบัติการณ์

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา

การคัดกรองเบาหวานแบบจำเพาะเจาะจงรายบุคคล ที่ไม่มีกรอบอายุมาเป็นอุปสรรค จะมีประสิทธิภาพในการป้องกันอุบัติการณ์เบาหวานได้ดีที่สุด หากแต่การดำเนินเช่นนั้นจะต้องใช้ทรัพยากรภาครัฐเพิ่มขึ้น ดังนั้น การนำองค์ความรู้เหล่านี้ นำสู่ อสม. ให้ดูแลหลังคาเรือนที่ตนเองรับผิดชอบ และสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย ได้เข้าใจและมีวิถีชีวิตสุขภาพที่ดีในการป้องกันโรคเบาหวาน มีความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) สามารถเข้าถึงข้อมูล ความรู้ เพื่อประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล แก่ครอบครัวและชุมชนได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายนักวิจัย บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ และภาคประชาสังคม รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุข และภาคีเครือข่าย รวมถึงแพทย์ทั้งในและนอกพื้นที่การวิจัย ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอื่น ๆ นักวิจัยจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation: IDF. 2020. Achieve from: <https://www.idf.org> in 10/04/2020.
2. International Diabetes Federation: IDF. 2020. Achieve from: <https://www.Diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>.in 10/04/2020.

3. World Health Organization: WHO. 2019. Achieve from: <https://www.who.int> in 10/04/2020
4. กระทรวงสาธารณสุข; 2562. สืบค้นจาก: <http://www.moph.go.th/hdc/> เมื่อ 15 กันยายน 2562
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปทุมธานี. บริษัทร่มเย็นมีเดียจำกัด; 2560.
6. อรทัย เขียวเจริญ และคณะ. วิเคราะห์ต้นทุนรายโรคสำหรับประเทศไทย: วิธีต้นทุนจุลภาค; 2563. สืบค้นจาก คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. <http://kb.hsri.or.th>
7. โกมาศ จึงเสถียรทรัพย์. “แนวคิดประชาคมการมีส่วนร่วมชุมชนและความรุนแรงต่อผู้หญิง” ศักยภาพประชาคมในการจัดการปัญหาความรุนแรงต่อผู้หญิงและเด็ก. กรุงเทพมหานคร. มปส; 2546.
8. ธราพงษ์ กัปปโก และคณะ. การคัดกรองเพื่อป้องกันอุบัติการณ์โรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ: มุมมองประชาสังคม จังหวัดเลย ประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.2562; 5(3): 107-118.
9. ฉวีวรรณ บุญสุยา. ประมวลสาระชุดวิชาสถิติและระเบียบวิธีวิจัยในงานสาธารณสุข. มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช. นนทบุรี: โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2544.
10. ชาย โพธิสิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง; 2552.

11. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2562. สืบค้นจาก: <https://ddc.moph.go.th/th/site/index> เมื่อ 20 มีนาคม 2562
12. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย. ฐานข้อมูล Health Data Centre: HDC; 2562. สืบค้นจาก: <https://www.lo.moph.go.th/main/> เมื่อ 20 มีนาคม 2562.
13. ไพบูรณ์ โล่ห์สุนทรและสมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547. สืบค้นจาก: <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/25700>.
14. มณี วชิรัตน์วงศ์. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์ มหาบัณฑิต. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550. สืบค้นจาก : <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/53145>.
15. กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ปี 2563. นนทบุรี. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
16. เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และคณะ. การรับรู้ ความเสี่ยง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ตามเกณฑ์และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวาน. Rama Nurse Journal. 2553; 16(2): 169-184.