

Original Article

EFFECTIVENESS OF THE VILLAGE HEALTH STATION POLICY IN SCREENING FOR NEW DIABETES PATIENTS, PRATHAI DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

Phirada Innok

Prathai District Public Health Office, Nakhon Ratchasima Province 30180, Thailand

Corresponding author; E-mail: phirada.i@kkumail.com

Received: July 17, 2025

Received: October 16, 2025

Accepted: October 16, 2025

Citation: Innok P. (2026). Effectiveness of the Village Health Station Policy in Screening for New Diabetes Patients in 2022, Prathai District, Nakhon Ratchasima Province. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 41(1), e16757.



Copyright (c) 2026 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

ABSTRACT

The prevalence of diabetes in Thailand has been continuously increasing. Active community screening is a crucial strategy for identifying new cases and reducing the long-term disease burden. Prathai District implemented a policy to establish village health stations to enhance access to diabetes screening services for at-risk populations. This quasi-experimental research aimed to evaluate the effectiveness of the village health station establishment policy on screening for new diabetes patients in 2022 in Prathai District, Nakhon Ratchasima Province. Data were analyzed using segmented linear regression analysis based on secondary data from the Health Data Center (HDC) database regarding the number of newly screened diabetes patients in Prathai District over a 10-year period (Fiscal Years 2015–2024). The intervention point was set in 2022, marking the implementation of the policy. The results revealed that prior to policy implementation (2015–2021), the trend of new diabetes patient screening increased significantly ($\beta_1 = 1,062.14$, $p = 0.021$). In the first year of implementation (immediate level change), the number of screenings decreased by 1,299.03 cases, but this decline was not statistically significant ($\beta_2 = -1,299.03$, $p = 0.49$). Regarding the long-term trend after implementation (trend change), the growth rate decreased compared to the pre-intervention period ($\beta_3 = -713.91$, $p = 0.17$). However, the overall post-intervention trend remained statistically significant with an upward trajectory of 348.20 cases per year ($\beta_1 + \beta_3 = 348.20$, $p = 0.047$). In conclusion, although the village health station policy did not demonstrate an immediate positive effect (short-term effect), it was effective in the long term in maintaining a significantly increasing trend in screening access. Relevant agencies should focus on standardizing health station operations and enhancing personnel capacity to ensure the efficient and sustainable identification of new diabetes patients.

Keywords: Effectiveness; Health station; Diabetes screening; Community health policy

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

พีรดา อินทร์นอก

รับบทความ: 17 กรกฎาคม 2568
แก้ไขล่าสุด: 16 ตุลาคม 2568
ตอบรับตีพิมพ์: 16 ตุลาคม 2568

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประทาย, นครราชสีมา 30180, ประเทศไทย
ติดต่อผู้วิจัย: : phirada.i@kkumail.com

อ้างอิง: พีรดา อินทร์นอก. (2569). ประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 41(1), e16757.



ลิขสิทธิ์ (c) 2569 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

บทคัดย่อ

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การคัดกรองเชิงรุกในชุมชนจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพื่อลดภาวะโรคในระยะยาว อำเภอประทายได้ดำเนินนโยบายจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง การวิจัยนี้เป็นรูปแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ในปี พ.ศ. 2565 อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยแบบแบ่งช่วงเชิงเส้น (Segmented Linear Regression Analysis) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล HDC ของจำนวนผู้รับการคัดกรองเบาหวานรายใหม่ในอำเภอประทาย ระยะเวลา 10 ปี (ปีงบประมาณ 2558–2567) กำหนดให้ปี 2565 เป็นจุดเริ่มต้นดำเนินนโยบาย (Intervention) ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการดำเนินนโยบาย (ปี 2558–2564) แนวโน้มจำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta_1=1,062.14$, $p=0.021$) เมื่อเริ่มดำเนินนโยบายในปีแรก (Immediate level change) พบว่าจำนวนการคัดกรองลดลง 1,299.03 ราย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta_2= -1299.03$, $p=0.49$) สำหรับแนวโน้มระยะยาวหลังดำเนินนโยบาย (Trend change) พบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นลดลงกว่าเดิม ($\beta_3= -713.91$, $p=0.17$) เมื่อพิจารณาแนวโน้มโดยรวมหลังการดำเนินนโยบาย (Post-intervention trend) พบว่าจำนวนการคัดกรองยังคงมีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 348.20 รายต่อปี ($\beta_1+\beta_3=348.20$, $p=0.047$) สรุปได้ว่า นโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน แม้จะไม่ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกในทันที (Short-term effect) แต่ในระยะยาวมีประสิทธิผลในการรักษาระดับการเข้าถึงบริการคัดกรองให้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการดำเนินงานของสถานีสุภาพให้มีมาตรฐานและเพิ่มศักยภาพบุคลากร เพื่อให้การค้นหาผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ประสิทธิผล; สถานีสุภาพ; การคัดกรองเบาหวาน; นโยบายสุขภาพชุมชน

บทนำ

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประมาณการจากองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 537 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2588 (International Diabetes Federation, 2025) ประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 4.5 ล้านคน หรือประมาณ 8.1% ของประชากรทั้งหมด (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2021) ปัญหานี้รุนแรงมากขึ้นในพื้นที่ชนบท โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งครอบคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการรายงานผู้ป่วยเบาหวาน 80,000 คนในปี พ.ศ. 2564 (Nakhon Ratchasima Provincial Health Office, 2021a) สำหรับอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา แม้จะมีประชาชนเป้าหมายในการคัดกรอง 27,077 คน และสามารถเข้าถึงการคัดกรองได้ร้อยละ 91.02 แต่ยังคงมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนานโยบายสุขภาพที่เข้มแข็งและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคนี้นับว่าสำคัญ

นโยบายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานในสถานบริการสุขภาพของประเทศไทย มุ่งเน้นการค้นหผู้ป่วยรายใหม่ในประชากรกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยกำหนดให้มีการคัดกรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (Ministry of Public Health, 2021) การคัดกรองประกอบด้วยการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมิน Thai CVD Risk Score และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Diabetes Association of Thailand, 2021) สำหรับผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 100-125 mg/dL จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่ม Pre-diabetes และต้องได้รับการติดตามทุก 3-6 เดือน (Tantivong, 2023) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาได้กำหนดนโยบายเพิ่มเติมให้มีการคัดกรองเชิงรุกในชุมชนผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และทีมหมอครอบครัว พร้อมทั้งจัดตั้งคลินิก NCD ครบวงจรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง (Nakhon Ratchasima Provincial Health Office, 2021b) นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้สถานบริการสุขภาพทุกระดับ

ต้องจัดให้มีคลินิก NCD คุณภาพ เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (National Health Security Office, 2021) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกตำบลในอำเภอประทายนำนโยบายการคัดกรองเชิงรุกในชุมชนผ่านสถานีสุขภาพ (Health station) ในทุกตำบล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง NCDs (Prathai District Health Office, 2021)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2560-2567 พบว่า การศึกษาในจังหวัดเลยมีการคัดกรองเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยง 386 คน พบว่ามีกลุ่มสงสัยรายใหม่ในกลุ่มอายุ 35-60 ปี จำนวน 22 คน (ร้อยละ 7.86) (Sailungka et al., 2020) สำหรับการศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม พัฒนาและประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลตนเองของกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผ่านกลไกสถานีสุขภาพ (Health station) ซึ่งเพิ่มการเข้าถึงบริการ พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการลดเกลือและโซเดียมลดลง พฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงลดลง ศักยภาพของสถานีสุขภาพเพิ่มขึ้น (Khokseamnuay et al., 2024) และการศึกษาการพัฒนาระบบคัดกรองบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานประชาชนในพื้นที่สามารถบันทึกข้อมูลผลการคัดกรองความเสี่ยงด้วยตนเอง ประชาชนสามารถเข้าใช้งานระบบคัดกรองได้มากขึ้น (Saikamnorn and Kaewsrem, 2022) การทบทวนงานวิจัยในประเทศไทย พบว่า นโยบายการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่มุ่งค้นหากกลุ่มเสี่ยง ผู้ที่มีภาวะก่อนเป็นเบาหวาน และผู้ป่วยระยะเริ่มแรกก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อน มีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคเบาหวาน โดยการดำเนินงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ 68 แห่ง ใน 8 จังหวัด ร่วมกับการติดตามต่อเนื่อง 2 ปี สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 29.0 (Srivannichakorn and Rawdaree, 2019) การศึกษาประสิทธิผลของนโยบายการคัดกรองเชิงรุกและการให้บริการโดยสถานีสุขภาพในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลไกด้านหน้า พบว่าสามารถให้บริการสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค ควบคู่กับการดูแลสุขภาพทั่วไป

และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ผลการดำเนินงานในจังหวัดสุรินทร์สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเป้าหมายได้ร้อยละ 41.66 (Buddeekhan., 2023) และจากการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จังหวัดอุบลราชธานี จากการประเมินผลลัพธ์หลังดำเนินการพบว่า เข้าถึงการรับบริการตรวจคัดกรองที่สถานีสุภาพชุมชนส่งผลให้กลุ่ม 35 ปีขึ้นไปที่ยังไม่ป่วยเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง 390 คน ได้รับการคัดกรอง CVD Risk ร้อยละ 84.46 กลุ่มเสี่ยงลดลงโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงร้อยละ 58.82 (Sansiritawisuk and Ponkert, 2023)

จากสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่ทวีเพิ่มมากขึ้น รวมถึงความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อน การคัดกรองเชิงรุกในชุมชนจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และลดภาระโรคในระยะยาว อำเภอประเทายได้นำนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านมาใช้เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการคัดกรองเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา จึงมีการดำเนินนโยบายคัดกรองเบาหวานในพื้นที่โดยการเริ่มจัดตั้งสถานีสุภาพให้บริการเพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปีขึ้นไป เพื่อให้เพิ่มการเข้าถึงผู้ป่วยรายใหม่ พบว่าประชาชนเป้าหมายจำนวน 27,077 คน สามารถเข้าถึงการคัดกรอง 24,646 คน คิดเป็นร้อยละ 91.02 (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2025)

จากสถานการณ์และการทบทวนที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ยังไม่มีการศึกษาประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ในระดับอำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านในการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในอำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experiment) รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยมีการวัดผลลัพธ์ก่อนและหลังให้ Intervention (Simple Interrupted Time Series or One-group Time Series)

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปในพื้นที่อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน ระหว่างปีงบประมาณ 2558 - 2567 จำนวน 25,436 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปอาศัยในพื้นที่อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา
- 2) เป็นผู้ที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานในสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน ระหว่างปีงบประมาณ 2558 – 2567
- 3) มีข้อมูลการคัดกรองที่บันทึกในฐานข้อมูล HDC (Health Data Center) ของกระทรวงสาธารณสุข

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ข้อมูลที่ไม่ระบุที่อยู่อาศัยในพื้นที่อำเภอประเทาย
- 2) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานก่อนเริ่มโครงการ
- 3) ข้อมูลการคัดกรองที่ไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์

ดังนั้น จากเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกจากประชากรทั้งหมด จำนวน 27,077 คน นำมาคัดเลือกตามเกณฑ์ได้ จำนวน 25,436 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ซึ่งสามารถแบ่งออกตามแหล่งข้อมูลได้ 3 แหล่ง ดังนี้

แหล่งที่ 1 คือ ข้อมูลจำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป และจำนวนผู้รับการคัดกรองเบาหวานรายใหม่ในอำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปีงบประมาณ 2558 - 2567 ซึ่งเป็นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลสุขภาพ

HDC กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลดังกล่าวนำมาใช้วิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านที่มีต่อการคัดกรองเบาหวานรายใหม่

แหล่งที่ 2 คือ ข้อมูลเชิงนโยบายเกี่ยวกับการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งรวบรวมจากเอกสารทางราชการ เช่น คำสั่งและประกาศของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประทาย ข้อมูลดังกล่าวใช้ประกอบการวิเคราะห์เชิงนโยบายและอภิปรายผลการวิจัย แหล่งที่มา: เอกสารภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประทาย

แหล่งที่ 3 คือ ข้อมูลด้านสถานการณ์โรคระบาดและปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการเข้ารับบริการคัดกรองเบาหวาน เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งรวบรวมจากเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล COVID-19 กระทรวงสาธารณสุข และรายงานสถานการณ์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบแบ่งช่วงเชิงเส้น (Segmented Linear Regression) ใช้ข้อมูลจำนวนผู้รับการคัดกรองเบาหวานรายใหม่ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา 10 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2558-2567 มีการทดสอบข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูลโดย Estimation of cyclic trends พบว่าไม่พบปัญหา Cyclic trends (P -value < 0.001) (Edwards, 1961; Walter and Elwood, 1975) ผู้วิจัยเลือก Intervention ในการวิเคราะห์ข้อมูล ปี 2565 Intervention นโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2565 เพื่อคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ได้มากขึ้น Intervention คือ มีการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน (ปีงบประมาณ 2565) ซึ่งมีการดำเนินงานดังนี้

1) จัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านในทุกตำบลของอำเภอประทาย

2) มีการคัดกรองเชิงรุกในชุมชนผ่านสถานีสุภาพที่จัดตั้งขึ้น

3) มีการจัดบริการคัดกรองเบาหวานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

4) มีการบันทึกข้อมูลการคัดกรองในระบบฐานข้อมูล HDC ของกระทรวงสาธารณสุขในประชากรตั้งแต่เดือนตุลาคม ปี 2565

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ถดถอยแบบแบ่งช่วงของประสิทธิผลของนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านต่อการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ผลการศึกษาพบว่าในทุก ๆ ปี แนวโน้มก่อนได้รับนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน (Preintervention trend: β_1) จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 1,062.11 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = 161.38 ถึง 1,962.85)

หลังจากได้รับนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน 1 ปี (Immediate level change: β_2) จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง 1,299.03 คน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = -5,019.10 ถึง 2,421.04)

พบว่าในทุก ๆ 1 ปี แนวโน้มหลังได้รับนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้าน (Trend change: β_3) จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = -1,740.19 ถึง 312.36)

แนวโน้มหลังจากได้รับนโยบายการจัดตั้งสถานีสุภาพประจำหมู่บ้านเปรียบเทียบกับก่อนได้รับนโยบาย (Post-intervention trend: $\beta_1 + \beta_3$) จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 348.20 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = 4.26 ถึง 692.14)

Table 1: Effectiveness of the Village Health Station Policy in Screening for New Diabetes Patients, Prathai District, Nakhon Ratchasima Province

| Policy | Preintervention trend: | | Immediate level change | | Trend change | | Post-intervention trend | |
|---|-----------------------------|---------|---------------------------------|---------|------------------------------|---------|-------------------------|---------|
| | β_1 | | β_2 | | β_3 | | $\beta_1 + \beta_3$ | |
| | Coefficient (95% CI) | P-value | Coefficient (95% CI) | P-value | Coefficient (95% CI) | P-value | Coefficient (95% CI) | P-value |
| Screening for new diabetes patients at health centers | 1062.14 (161.38 to 1962.85) | 0.021 | -1299.033 (-5019.10 to 2421.04) | 0.49 | -713.91 (-1740.19 to 312.36) | 0.17 | 348.2 (4.26 to 692.14) | 0.047 |

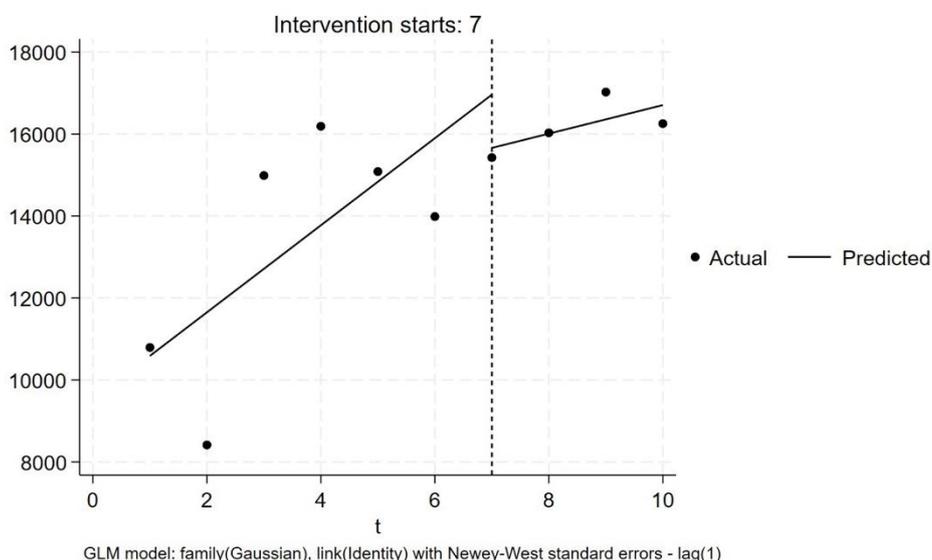


Figure 1: Segmented regression analysis of the effectiveness of the policy for establishing village health centers.

อภิปรายผล

1. ผลระยะสั้น (Short-term effect)

หลังจากเริ่มใช้นโยบายในปีแรก พบว่า จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง 1,299 คน แต่การลดลงนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่านโยบายยังไม่ส่งผลกระทบต่อชัดเจนในระยะสั้น อาจเนื่องมาจากระบบบริการสุขภาพและชุมชนยังต้องใช้เวลาในการปรับตัวต่อมาตรการใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน การทำงานเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคลากรในสถานี่ สุขภาพรวมถึงการบูรณาการกับอาสาสมัคร

สาธารณสุข.เวลาอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไปจึงจะเห็นผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ งานศึกษาของ Kianbun (2024) ยังชี้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดในผู้ป่วยเบาหวานต้องใช้เวลาต่อเนื่องจึงจะเกิดผลในเชิงคลินิกที่ชัดเจน เช่น ระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง

2. ผลระยะยาว (Long-term effect)

ในระยะยาว ก่อนมีนโยบายพื้นที่มีแนวโน้มการคัดกรองเพิ่มขึ้นอยู่แล้ว 1,062 คนต่อปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากดำเนินนโยบายไประยะหนึ่ง แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มที่ลดลง 714 คนต่อปี แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มโดยรวมหลังมีนโยบาย (Post-intervention trend) พบว่า ยังคงมีการคัดกรองเพิ่มขึ้น 348 คนต่อปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากนโยบายการจัดตั้งสถานีสุนัขสุขภาพและคลินิก NCD คุณภาพในชุมชนเอื้อต่อการเข้าถึงบริการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงมากขึ้น ทำให้ประชาชนได้รับการคัดกรองอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ รวมถึงการมีส่วนร่วมของ อสม. ที่เพิ่มกิจกรรมคัดกรองเชิงรุกในชุมชน งานวิจัยของ Ramrit (2024) สนับสนุนผลนี้โดยระบุว่า การมีโปรแกรมกำกับตนเองและการดูแลอย่างใกล้ชิดในชุมชนช่วยเพิ่มอัตราการเข้ารับการคัดกรองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Junmoon et al. (2025) พบว่า รูปแบบการดูแลเชิงลึกโดยทีมสหวิชาชีพช่วยให้อัตราการคัดกรองและติดตามผลในกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางฉบับที่พบผลต่างออกไป เช่น Ruangsuttipap (2024) รายงานว่า ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่บางแห่งอาจจำกัดโอกาสในการเข้าสู่ระบบคัดกรองถึงแม้จะมีนโยบายสนับสนุน ทำให้ผลลัพธ์ในบางพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงน้อย โดยรวมแล้ว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทิศทางของงานวิจัยที่พบว่าการส่งเสริมระบบบริการสุขภาพและการทำงานร่วมกับชุมชนจะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการคัดกรองเบาหวานในระยะยาว

โดยสรุปนโยบายการจัดตั้งสถานีสุนัขสุขภาพประจำหมู่บ้านในอำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา แม้จะไม่แสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจนในระยะสั้น แต่เมื่อพิจารณาในระยะยาว พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติในการรักษาแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ แม้ว่าความชันของแนวโน้มจะลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาก่อนดำเนินนโยบายก็ตาม ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความสำคัญของการสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพในชุมชนและการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการบันทึกข้อมูลในระบบ HDC ให้มีความครบถ้วนและทันเวลา ตลอดจนการเพิ่มบทบาทของอาสาสมัคร

สาธารณสุขและการบูรณาการการทำงานร่วมกับทีมหมอครอบครัว เพื่อให้สามารถขยายความครอบคลุมและเพิ่มคุณภาพการคัดกรองได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในการวิจัย (Research Limitations)

ข้อจำกัดด้านพื้นที่ศึกษา (Geographical Limitation) การวิจัยนี้ดำเนินการในพื้นที่อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา เพียงแห่งเดียว ซึ่งบริบททางสังคม วัฒนธรรม และระบบบริการสาธารณสุขอาจมีความเฉพาะตัว ทำให้การสรุปผลเพื่อนำไปใช้กับพื้นที่อื่น (Generalizability) อาจต้องทำด้วยความระมัดระวัง รวมถึงตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจควบคุมไม่ได้ (Potential Uncontrolled Confounding Variables) แม้งานวิจัยจะใช้รูปแบบการวิเคราะห์หอนุกรมเวลา แต่ก็อาจมีปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกับการดำเนินนโยบายซึ่งอาจส่งผลต่อจำนวนการคัดกรองได้ เช่น การระบาดของโรคอุบัติใหม่ (COVID-19) นโยบายสาธารณสุขอื่น ๆ ที่ดำเนินไปพร้อมกัน หรือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในพื้นที่ ซึ่งงานวิจัยอาจไม่สามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้ทั้งหมด

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ให้องค์ความรู้ใหม่ในการประเมินประสิทธิผลนโยบายสาธารณสุขระดับชุมชน โดยพบว่า นโยบายการจัดตั้งสถานีสุนัขสุขภาพประจำหมู่บ้านสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงในการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มในระยะสั้นจะยังไม่เห็นผลชัดเจน แต่ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะยาว ทั้งนี้ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการดำเนินงานของสถานีสุนัขสุขภาพให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 พัฒนาระบบการดำเนินงานของสถานีสุนัขสุขภาพให้เป็นมาตรฐาน จากผลการวิจัยชี้ว่านโยบายยังไม่ส่งผลบวกที่ชัดเจนในระยะสั้น ควรมีการทบทวนและพัฒนากระบวนการทำงาน (Operational System) ของสถานีสุนัขสุขภาพประจำหมู่บ้านให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การกำหนดขั้นตอนการคัดกรองที่ชัดเจน การจัดหา

อุปกรณ์ที่เพียงพอ และการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเข้ารับบริการ

1.2 เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรและอาสาสมัคร ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นแก่เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมการคัดกรองเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างถูกต้อง

1.3 เพิ่มการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เชิงรุก ควรมีการวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการคัดกรองเบาหวานและบทบาทของสถานีสุขภาพประจำหมู่บ้าน เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาใช้บริการมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินนโยบาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Study) ควรมีการออกแบบการวิจัยที่เปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างพื้นที่ที่ดำเนินนโยบาย (อำเภอประทาย) กับพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแต่ไม่ได้ดำเนินนโยบาย (Control Group) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาและยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Qualitative or Mixed-Methods Research) ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งเจ้าหน้าที่ อสม. และประชาชน เพื่อทำความเข้าใจถึงอุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และมุมมองต่อการดำเนินนโยบาย ซึ่งจะช่วยอธิบายผลลัพธ์เชิงปริมาณที่พบได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2.3 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Cost-Effectiveness Analysis) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประเมินความคุ้มค่าของนโยบาย โดยเปรียบเทียบต้นทุนในการจัดตั้งและดำเนินงานสถานีสุขภาพประจำหมู่บ้าน กับประโยชน์ที่ได้รับในรูปของจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบและผลลัพธ์ทางสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจชยายนโยบายของภาครัฐ

References

Buddeekhan, C. (2023). Development of a Medical Treatment Model for Diabetic Patients in the Corona Virus 2019 Epidemic Situation, Case Study in Rattanaaburi Hospital, Surin Province. *Journal of Environmental and Community Health*, 8(1), 67-78.

Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2021). *Report on the Situation of Diabetes in Thailand 2020*. Bangkok: Department of Medical Services, Ministry of Public Health.

Diabetes Association of Thailand. (2021). *Clinical practice guidelines for diabetes 2021*. Bangkok: Diabetes Association of Thailand.

Edwards, J. H. (1961). The Recognition and Estimation of Cyclic Trends. *Annals of Human Genetics*, 25(1), 83-87. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1809.1961.tb01501.x>

Health Data Center, Ministry of Public Health. (2025, May 20). *Non-Communicable Diseases (NCDs) Service Plan (NCD, DM, HT, CVD)*. <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b>

International Diabetes Federation. (2025, May 21). *Diabetes Situation in 2022*. https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29611&deptcode=brc&news_views=2

Junmoon Y. et al. (2025). Effects of Case Management Model on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes of Ban Lan Laem Health Promoting Hospital in Nakhon Pathom Province. *Thai Journal of Public Health and Health Education*, 5(2), e274643.

- Khokseamnuay N. et al. (2024). Development of Self-Care Models for Groups Suspected of Having Hypertension Through the Mechanism of Health Stations Hua Khwang Subdistrict, Kosumpisai District, Maha Sarakham Province. *Journal of Environmental and Community Health*, 9(6), 774-784.
- Kianbun, D. (2024). Development of Type 2 Diabetes Patients Care Model with Strict Behavioral Modification to Enter Diabetes in Remission Sub-District Health Promoting Hospital, Chumphon Province. *Journal of Environmental and Community Health*, 9(6), 540-550.
- Leeteeraprasert, A. (2025). Effectiveness and Factors Associated with Remission in Type 2 Diabetes Mellitus in Kanthararom Hospital, Sisaket Province. *Region Health Promotion Center 9 Journal*, 19(1), 203-215.
- Ministry of Public Health. (2021). *Guidelines for implementing diabetes screening in at-risk groups*. Bangkok: Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.
- Nakhon Ratchasima Provincial Health Office. (2021a). *Report on diabetes situation in Nakhon Ratchasima Province 2021*. Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Provincial Health Office.
- Nakhon Ratchasima Provincial Health Office. (2021b). *Report on health promotion planning and diabetes screening in Nakhon Ratchasima Province 2021*. Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Provincial Health Office.
- National Health Security Office. (2021). *Guidelines for quality NCD clinic operations 2021*. Bangkok: National Health Security Office.
- Prathái District Health Office. (2021). *Report on health station and NCD clinic operations in Prathái District 2021*. Nakhon Ratchasima: Prathái District Health Office.
- Ramrit, U. (2024). Results of the Development of a Nursing Model for Case Management and Self-Regulation of Patients with Type 2 Diabetes into Remission of Diabetes. *The Office of Disease Prevention and Control 8 Udon Thani Journal*, 2(3), 27-41.
- Ruangsuttipap, C. (2024). Effectiveness of Remission Service of Type 2 Diabetes Mellitus, Phibun Mangsahan District. *Journal of Environmental Education Medicine and Health*, 9(2), 323-330.
- Saikamnorn E. & Kaewsrem S. (2022). Development of a Screening System for Individuals at Risk of Diabetes. *Journal of Technology Management Rajabhat Maha Sarakham University*, 9(2), 7-17.
- Sailungka Y. et al. (2020). The Model of Diabetes Mellitus Screening for Prevention on Civil Society Guidelines, Loei Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(4), 108-123.
- Sansiritawisuk G. & Ponkert J. (2023). Model Development of Community Health Care for the CVD Risk Population and Coronary Heart Disease Patients, Ubon Ratchathani. *Journal of the Office of Disease Prevention and Control, 7 Khon Kaen*, 30(3), 1-18.

- Srivanichakorn W. & Rawdaree P. (2019). Diabetes Prevention for Thailand. *Journal of Health Science of Thailand*, 2022, 31(2), 363-375.
- Tantivong, P. (2023). Prediabetes. *The Diabetes Educator Newsletter*, 25(3), 9-12. https://thaide.org/wp-content/uploads/2023/09/Diabetes_Vol25-No31.pdf
- Walter S. D. & Elwood J. M. (1975). A Test for the Seasonality of Events with a Variable Population at Risk. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 29(1) , 18-21. <https://doi.org/10.1136/jech.29.1.18>