

การประเมินผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้ CIPP Model

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received: June 8,2023

Revised: July 5,2023

Accepted: Aug. 27,20223

Published: Aug.30, 2023

Evaluation of the Implementation of the Surveillance, Prevention, Control, Diabetes and Hypertension with Vichai 7 Colors Model Singburi Province by CIPP Model

ก่อกศักดิ์ จันทรวิจิตร
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี
Korsak Chuntaravichit
Singburi Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการและกำหนดแนวทางการพัฒนากระบวนการทำงาน เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี”จังหวัดสิงห์บุรี (Vichai 7 Color Model) ของ ศ.พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิจาก Health Data Center, Chronic Link Program วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนธันวาคม 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566

ผลการวิจัยพบว่า จังหวัดสิงห์บุรีดำเนินงานโครงการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ด้านบริบท มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการประจำปี จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัด มีระบบติดตามประเมินผล ชัดเจน ด้านปัจจัยนำเข้า เครือข่ายบริการสุขภาพ สนับสนุน บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างเพียงพอ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ด้านกระบวนการ กำหนดเป้าหมายคัดกรองโรคในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 90 พัฒนาศักยภาพบุคลากร พัฒนาระบบบริการโดยคณะกรรมการ Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ เชื่อมโยงกับระบบบริการ 3 หมอ บูรณาการงานกับภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ด้านผลลัพธ์ อัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีแนวโน้มลดลง อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและควบคุมความดันโลหิตได้ดี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และสัดส่วนการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่มมากขึ้น แนวทางพัฒนากระบวนการทำงาน คือ สร้างและพัฒนาศักยภาพบุคลากรรุ่นใหม่ เพิ่มการรับรู้ให้กับประชาชน นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและระบบฐานข้อมูล สร้างชุมชนต้นแบบและขยายผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

คำสำคัญ ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี,โรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,CIPP Model

Corresponding author: ก่อกศักดิ์ จันทรวิจิตร Email: chsak1971@gmail.com

Abstract

This evaluation research aims to evaluate results of the project and determine guidelines for developing work processes, surveillance, prevention, and control of diabetes and high blood pressure with the Vichai 7 Color Model of Prof. Vichai Teinthavorn, M.D., PhD by the CIPP model. The sample group was administrators and health professions at the provincial, district, and sub-district levels. The tools used were interview forms, questionnaires, and secondary data from the Health Data Center and the Chronic Link Program. The data analyzed using descriptive statistics and content analysis Data were collected during December 2022- May 2023.

The results showed that Sing Buri Province has been launched the project since 2012. Interviewing for executives and health professions' opinions to evaluate the project performance, including Context: determine strategy, action plan, memorandum of understanding, monitoring, and evaluation system, Input: personnel, budgets, materials, and equipment supported by the contracted unit for primary care and local government organizations, and Process: screening 90 percent of people aged 15 years and over; training personnel potential; developing the service system by the Service Plan Committee (non-communicable diseases) and linking it to the service system of the Three Doctor Policy, integrating with network partners. Outcomes are incidence rates of diabetes and high blood pressure tend to decrease, the good control rate of diabetes and high blood pressure patients tends to increase, and the proportion of patients treated at Tambon Health Promotion Hospitals increases. We suggested that the development of the potential of the new generation of personnel, increasing perceptions of people, and applying information technology to management and database systems, and building community models and expanding to local governmental organizations.

Key Words : Vichai 7 Color Model, Diabetes, Hypertension, CIPP Model

Corresponding author: Korsak Chuntaravichit. Email:chsak1971@gmail.com

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases; NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวมจากการรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก(WHO)พบประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรค NCDs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 38 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 68 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก ในปีพ.ศ.2555 เป็น 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 71 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก ในปีพ.ศ.2559 โดยกลุ่มโรคNCDs ที่พบการเสียชีวิตมากที่สุดได้แก่โรคหัวใจและหลอดเลือด 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ โรคมะเร็ง 9.0 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ22 โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง 3.8 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 9 และโรคเบาหวาน 1.6 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 4 ซึ่งในแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรคNCDs ในกลุ่มอายุ 30-69ปี หรือเรียกว่า“การเสียชีวิต ก่อนวัยอันควร”มากถึง15 ล้านคน โดยร้อยละ 85 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง (WHO,2020) จากรายงานสถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2555 พบว่าอัตราผู้ป่วยในต่อแสนประชากรด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองใหญ่ หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกโรคอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2553 แต่ในปี พ.ศ. 2554 อัตราผู้ป่วยในด้วยโรคดังกล่าวลดลงทุกโรคและกลับมาเพิ่มอีกครั้งในปี พ.ศ. 2555 (Bureau of Policy & Strategy Ministry of Health,2012)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดสิงห์บุรี ในปี 2555 ดำเนินการคัดกรองโรคในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป คัดกรองโรคเบาหวานได้ร้อยละ 61.12 คัดกรองโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 70.15 มีอัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวาน 931.60 ต่อประชากรแสนคน อัตราอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูง 1.801.16 ต่อประชากรแสนคน และผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 17.06 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ร้อยละ 40.11 (Singburi Health Office,2012) การคัดกรองโรคดำเนินการได้น้อย ในขณะที่อัตราอุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และการควบคุมโรคได้ดียังอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแนวทางการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของจังหวัดสิงห์บุรี (Bauriboon,2559) ที่พบว่า การป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของจังหวัดสิงห์บุรี ที่ผ่านมา ระบบการบริหารจัดการยังไม่มีความชัดเจนตั้งแต่การคัดกรอง การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการฟื้นฟูสภาพ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากในช่วงแรกๆ ของนโยบายการจัดการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังถูกดำเนินการในหลายหน่วยงาน ทำให้หน่วยงานที่เป็นผู้ปฏิบัติเกิดความสับสน และไม่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ ต่อมาในเดือนมีนาคม 2555 ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. นพ. วิชัย เทียนถาวร ได้นำโครงการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจรรยาจรชีวิต 7 สี” (Vichai 7 Color Model) (Tienthavorn,2013) มาดำเนินการในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการลดอัตราอุบัติการณ์ลดภาวะแทรกซ้อน ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยดำเนินการในพื้นที่ต้นแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 6 แห่งๆละ 1 หมู่บ้าน ดำเนินการคัดกรองโรคในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ประชาชนให้ความร่วมมือ ผู้นำชุมชนให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี ต่อมาในเดือนสิงหาคม 2555 จึงได้ขยายพื้นที่ครอบคลุมทุกหมู่บ้านของจังหวัดสิงห์บุรี จนถึงปัจจุบัน รวมระยะเวลา 10 ปี การขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจรรยาจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรีตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาวิจัยเชิงประเมินผลการดำเนินงานทั้งระบบในภาพรวม ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการบริการด้านการรักษาพยาบาลตามแนวคิดการ เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจรรยาจรชีวิต 7 สี” ซึ่งพบว่าทำให้คุณภาพชีวิตประชาชนจังหวัดสิงห์บุรีดีขึ้น ลดความแออัดใน

โรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดบริการคลินิกโรคเรื้อรัง (กลุ่ม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ในหน่วย บริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี (Sadtrakulwatana,2018) พบว่า การจัดบริการ คลินิกโรคเรื้อรังที่หน่วยบริการปฐมภูมิให้ได้ มาตรฐาน คลินิก NCD คุณภาพ โดยใช้แนวคิด ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ทำให้ลดความแออัดใน โรงพยาบาลทั่วไปได้ ร้อยละ 25 ผู้วิจัยจึงมีความ สนใจในการประเมินผลการดำเนินงานโครงการ เพื่าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความ ดันโลหิตสูง ด้วย”ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัด สิงห์บุรี ในภาพรวม โดยใช้แบบจำลองซิป CIPP Model (Stufflebeam,1971) ซึ่งเป็นรูปแบบ

การประเมินผลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง และ เป็นกระบวนการของการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์โดยมีจุดเน้น สำคัญเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจบริหาร โครงการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้บริหาร ได้ทราบจุดเด่นและจุดด้อยเพื่อจะได้เสริมจุดเด่น และแก้ปัญหาด้อย กำหนดให้มีการประเมินทั้ง ระบบใน 4 ด้าน คือ Context(บริบท หรือสภาวะ แวดล้อม) Input (ปัจจัยเบื้องต้น) Process (กระบวนการ) และ Product (ผลผลิต) เพื่อ ประเมินผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ ผ่านมา เพื่อกำหนดรูปแบบ แนวทางพัฒนาการ ดำเนินงานที่สำคัญ ของจังหวัดสิงห์บุรี ให้ก้าวไป ข้างหน้าอย่างยั่งยืน ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลโครงการเพื่าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิต สูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model)

2. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา กระบวนการทำงานเพื่าระวัง ป้องกันควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปอง จราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี ให้เกิด ประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2565 ถึง เดือนพฤษภาคม 2566 โดยใช้แบบจำลองชิป CIPP Model ตามกรอบแนวคิดของ ของ Daniel L. Stufflebeam ประกอบด้วย บริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรสาธารณสุข ระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้บริหาร ระดับจังหวัด จำนวน 3 คน ระดับอำเภอ จำนวน 3 คน และระดับตำบล จำนวน 6 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จำนวน 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดเกณฑ์คัดเข้า(Inclusion criteria) คือ บุคลากรสาธารณสุขระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ที่บริหารงาน/ปฏิบัติงาน โครงการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรี อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบแนวทางรูปแบบ และมีประสบการณ์ตรง ในการดำเนินงาน เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย หรือเข้าร่วมการวิจัยไม่ตลอดระยะเวลาการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ สำหรับการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารระดับจังหวัด อำเภอและตำบล เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล ประเด็นคำถามด้านบริบท ประกอบด้วย สอบถามความต้องการจำเป็น (Need) ปัญหา (Problem) โอกาส (Opportunities) การขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการฯ และนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ประเด็นคำถามด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย

การบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ระบบการบริหารจัดการ สำหรับการดำเนินงานโครงการฯ ประเด็นคำถามด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การดำเนินงาน คัดกรอง การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการสร้างการมีส่วนร่วมฯ

2. แบบสอบถามความคิดเห็น สอบถามผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล เพื่อประเมินผลด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และการสอบถามความคิดเห็นลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด มีเกณฑ์การให้ คะแนน ตาม แนว คิด ของ ลิ เคอร์ ท (Best,Kahn,1993) คือ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

3. แบบรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ การดำเนินงานโครงการฯ จากระบบรายงาน Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข และ โปรแกรมคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Chronic Link Program ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็น สอบถามผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการตรวจสอบทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.6 (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1) ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปทดลองใช้กับบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับจังหวัด อำเภอและตำบล เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล ข้อมูลเชิงปริมาณ รวบรวมข้อมูลด้าน

บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ จากผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ด้วยแบบสอบถาม ความคิดเห็นฯ และด้านผลผลิต รวบรวมข้อมูลจากระบบรายงาน Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข และ โปรแกรมคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Chronic Link Program ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และตรวจสอบข้อมูลแบบการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate)

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน ด้วยเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (Srisaet,2010) ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย

ผลการศึกษา

การประเมินผลโครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้แบบจำลองชิป (CIPP Model) ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ผลการศึกษาตอบตามวัตถุประสงค์การศึกษาได้ดังนี้

ผลการประเมินผลโครงการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้ แบบ จำลอง ชิป (CIPP Model) ผลการศึกษาพบว่า

1. ด้านบริบท (Context) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า จังหวัดสิงห์บุรีดำเนินงานโครงการฯ ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินงาน คือ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของจังหวัดสิงห์บุรี ที่ผ่านมา ระบบการจัดการยังไม่มีชัดเจนตั้งแต่ การคัดกรอง การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการฟื้นฟูสภาพ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข อัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานและ

3.51-4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

จริยธรรมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธ การเข้าร่วมในการวิจัยโดยจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ค่าตอบแทนและข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น และดำเนินการหลังจากโครงร่างการวิจัย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี เลขที่ SEC 15/2565

ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น อัตราการควบคุมน้ำตาลได้ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และอัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับที่น้อยมาก ดังนั้นจังหวัดสิงห์บุรี จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงแบบการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในขณะเดียวกัน ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ได้นำโครงการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” มาทดลองใช้ในจังหวัดสิงห์บุรี เป็นพื้นที่ต้นแบบการดำเนินงาน โดยเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจกับผู้บริหาร สื่อสารทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ทุกระดับ และ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านในพื้นที่ แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด เริ่มดำเนินการในพื้นที่นำร่อง เดือนมีนาคม 2555 อำเภอละ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ ละ 1 หมู่บ้าน เดือนมิถุนายน 2555 ขยายผลดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ ละ 1 หมู่บ้าน และเมื่อในวันที่ 12 สิงหาคม 2555 ดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดสิงห์บุรี 365 หมู่บ้าน 14 ชุมชน จนถึงปัจจุบัน กลยุทธ์การขับเคลื่อนที่

สำคัญ คือ จังหวัดสิงห์บุรี กำหนดการดำเนินงาน เพื่าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ไว้ในข้อตกลงความร่วมมือของส่วนราชการในจังหวัด สิงห์บุรี ยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี และแผนปฏิบัติการประจำปี และกำหนดตัวชี้วัด การลดอัตราการอุบัติการณ์ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อัตราการ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและควบคุมความดัน โลหิตได้ดี ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง และการเพิ่มสัดส่วน การรักษา โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ไว้ในคำรับรองการปฏิบัติ ราชการระหว่างนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด สิงห์บุรีกับผู้ว่าราชการโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สาธารณสุขอำเภอ มาอย่าง ต่อเนื่อง ทำให้จังหวัดสิงห์บุรี มีการขับเคลื่อนและ พัฒนาดำเนินงานเพื่าระวัง ป้องกันควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปอง จราจรชีวิต 7 สี” อย่างชัดเจน ต่อเนื่อง ผลจาก การสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน ระดับ จังหวัด อำเภอและตำบล มีความสอดคล้องกันผล จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คือ จังหวัดสิงห์บุรี มี นโยบายชัดเจน สอดคล้องกับนโยบายของ หน่วยงาน ความต้องการของประชาชน การเพื่ าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” สอดคล้อง กับรูปแบบการทำงานที่ทำ มีความเหมาะสมและม ีความจำเป็น สำหรับการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ และสามารถแก้ปัญหาสุขภาพประชาชนได้ แนวทางปฏิบัติทำได้จริง ทำให้คุณภาพชีวิต ประชาชนดีขึ้น โดยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความ คิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับ เห็นด้วยมากที่สุด ในทุกประเด็นการประเมิน

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) จากการ สัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า เครือข่ายบริการสุขภาพ (CUP: Contracted Unit for Primary care) ของ จังหวัดสิงห์บุรี ทั้ง 6 แห่ง เป็นผู้สนับสนุน ปัจจัย นำเข้า (Input) ประกอบด้วยบุคลากรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ (ยา เวชภัณฑ์ สมุดประจำตัวผู้ป่วย) ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่าง เพียงพอ อีกทั้งทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาดำเนินงานอย่าง ต่อเนื่อง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี และ เครือข่ายบริการสุขภาพ (CUP: Contracted Unit for Primary care) มีการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรอย่างต่อเนื่อง จัดให้มี Case manager Chronic diseases ครอบคลุมในทุกหน่วยบริการ และ Systems Manager ระดับจังหวัด และอำเภอ และยังพบว่า และในปี 2558 จังหวัดสิงห์บุรี เริ่มมี การพัฒนาการดำเนินงานโดยนำระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ เข้ามาใช้งาน จากเดิมในระยะเริ่มต้น ใช้โปรแกรม Excel จัดการฐานข้อมูล ต่อมาข้อมูล มีมาก ฐานข้อมูลใหญ่ขึ้น ได้มีการจัดซื้อโปรแกรม ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Chronic Link Program) ซึ่งเป็นเครื่องมือสนับสนุน การดำเนินงานเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยบริการ รวมรวมวิเคราะห์ โดยเครือข่ายบริการสุขภาพ (CUP: Contracted Unit for Primary care) สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งระบบให้กับทุก หน่วยบริการ โปรแกรมระบบคลังข้อมูลโรคไม่ ติดต่อเรื้อรัง (Chronic Link Program) แสดง รายละเอียดได้ถึงรายบุคคล ทั้งในด้านการคัด กรอง กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย จำแนกตามแนวคิด “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” เป็นโปรแกรมที่ไม่เพิ่ม ภาระงานของบุคลากร ใช้ระบบฐานข้อมูลจาก การบันทึกให้บริการของหน่วยบริการโปรแกรม Hosxp ซึ่งทุกสถานบริการของจังหวัดสิงห์บุรีใช้ โปรแกรม Hosxp เหมือนกันทั้งจังหวัด อยู่แล้ว ต่อมา ในปี 2563 จังหวัดสิงห์บุรี ได้มีนโยบายการ ใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูงแบบเดียวกันทั้งจังหวัด โดยเครือข่าย บริการสุขภาพ (CUP: Contracted Unit for Primary care) สนับสนุนงบประมาณในการ จัดพิมพ์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสะดวกในการใช้ บริการ ส่งต่อผู้ป่วยข้ามหน่วยบริการเป็นอย่างดี ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง สามารถทำ ให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยบริการได้ดี ปี 2565 เริ่มมีการจัดตั้ง Health Station ที่มี เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องตรวจน้ำตาล วัดรอบเอว แบบเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล เข้ามาใช้ เผยแพร่สื่อความรู้ทางสังคม ออนไลน์ เริ่มมีการวางแผนการจัดทำ PHR :Personal Health Records เพื่อประชาชนสามารถ เข้าถึงข้อมูลตนเองได้ เพื่อการรับรู้และ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน และผลจากการสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล มีความสอดคล้องกันผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คือ ผู้บริหารให้การสนับสนุน มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ชัดเจน บุคลากรเพียงพอ งบประมาณเพียงพอ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพียงพอ ระบบบริหารจัดการที่ดี บุคลากรมีความรู้และความเข้าใจ โดยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับ เห็นด้วยมากที่สุด ในทุกประเด็นการประเมิน

3. ด้านกระบวนการ (Process) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า จุดเริ่มต้นการดำเนินงาน คือการ คัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานให้ได้ ร้อยละ 90 และจำแนกระดับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย ตามแนวคิด “ป้องกันจรรยาจรชีวิต 7 สี” การขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับจังหวัด ด้วยคณะกรรมการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดสิงห์บุรี (NCD Board) ซึ่งมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีเป็นประธาน หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ เป็นเลขานุการ ต่อมาได้มีการปรับระบบการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านการรักษาพยาบาลโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ (Service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระบบการรักษาพยาบาลจะมีแพทย์และทีมสหวิชาชีพ ประจำทั้ง NPCU (Network of Primary Care Unit) และ PCU (Primary Care Unit) ออกตรวจผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวเข้ม กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีส้ม ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุกเดือนละ 1-2 ครั้ง ตามปริมาณผู้ป่วย โดยผู้ป่วยกลุ่มสีแดงและกลุ่มสีดำ จะได้รับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล และมีทีมเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่มีความคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี หรือควบคุมระดับความดันโลหิตได้ไม่ดี โดยทีมสหวิชาชีพ เชื่อมโยงกับ ระบบ 3 หมอ 2) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการ CPPO (Chief Health Promotion Prevention and Protection Officer) แต่ทั้งสองส่วนจะใช้แนวคิดและระบบบริหารจัดการ ด้วย “ป้องกันจรรยาจรชีวิต 7 สี” เหมือนกัน และยังใช้

“ป้องกันจรรยาจรชีวิต 7 สี” สื่อสารระหว่างแพทย์และทีมสหวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กับผู้ป่วย เพื่อการดูแลสุขภาพ อีกด้วยการดำเนินงานระดับอำเภอและตำบล ดำเนินการโดย คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) และคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรชัดเจน มีการทบทวนขั้นตอนการทำงานและถ่ายทอดกลวิธีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สำหรับการติดตามประเมินผลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี มีการนิเทศงานคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ(คปสอ.) เพื่อติดตามการดำเนินงานสม่ำเสมออย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง/คปสอ. และสุ่มติดตามงานของหน่วยบริการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยังมีติดตามผลลัพธ์การดำเนินงานของหน่วยบริการ ผ่านระบบกำกับติดตามประเมินผลงานตามตัวชี้วัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี (Cockpit) อย่างต่อเนื่อง ในที่ประชุมคณะกรรมการวางแผนประเมินผลสาธารณสุขสำหรับการนิเทศงานหน่วยบริการ ในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.)มีการนิเทศงานหน่วยบริการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน ผู้บริหาร ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล และได้มีการบูรณาการงาน สร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มีการนำเสนอข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงานดำเนินงานเพื่อระวังป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ป้องกันจรรยาจรชีวิต 7 สี” ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม ภาคประชาชน มาอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น ในปี 2563 ได้เกิดต้นแบบผลลัพธ์เชิงรูปธรรมที่ชัดเจนในพื้นที่ คือ “รื้อกรุดโมเดล” ซึ่งเกิดจากการที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทร์ราชินี บ้านทุ่งกลับน้อย ตำบลพิกพัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคด้วย“ป้องกันจรรยาจรชีวิต 7 สี” ในชุมชนหมู่ที่ 8 (รื้อ

กรุด) ตำบลพิกพัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ที่พบว่ามี กลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มมากขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ทำให้ชุมชนได้รับรู้ปัญหา เกิดความตระหนัก ร่วมกันคิด ร่วมกันทำเพื่อแก้ไขปัญหา ด้วยตนเอง โดยการใช้มาตรการ 3 อ 3 ลด จนประสบความสำเร็จ ลดจำนวนกลุ่มเสี่ยงได้ ผู้ป่วยรายใหม่น้อยลง กลุ่มป่วยควบคุมน้ำตาลได้ดี และขยายผลไปสู่ องค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ (HLO) บ้านวังกรุด ในปัจจุบัน รวมทั้งยังมีการขยายผลไปยังหมู่บ้านข้างเคียงอีกด้วย และผลจากการสอบถามความคิดเห็นผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด อำเภอและตำบล มีความสอดคล้องกันผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คือ มีการขับเคลื่อนแผนงานการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”ไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการมอบหมายหน้าที่ชัดเจน ให้ความรู้ ชี้แจง สื่อสาร กำหนดรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน สร้างการรับรู้ให้กับประชาชน จัดคลินิกให้บริการ ตามแนวทางเวชปฏิบัติ นิเทศติดตามกำกับ และประเมินผลลัพธ์ โดยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความ

คิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ในทุกประเด็นการประเมิน

4. ด้านผลผลิต (Product) จากการรวบรวมข้อมูลจากระบบรายงาน Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข และ โปรแกรมคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Chronic Link Program ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2557 – 2565 พบว่า อัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวาน ลดลง จาก 935.40 ต่อประชากรแสนคน เป็น 854.17 ต่อประชากรแสนคน และอัตราอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูง ลดลงจาก 1,732.93 ต่อประชากรแสนคน เป็น 1,578.28 ต่อประชากรแสนคน มีแนวโน้มลดลง อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18.94 เป็น ร้อยละ 36.87 อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.33 เป็นร้อยละ 51.77 และสัดส่วนการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 57.12 : 42.18 ปัจจุบันเท่ากับ 66.12 : 33.88 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลผลิต (Product) การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี ปีงบประมาณ 2557-2565

ปี	ผลการดำเนินงาน				
	อัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวาน (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูง (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (ร้อยละ)	อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (ร้อยละ)	สัดส่วนการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รพ.สต. เปรียบเทียบกับ รพ.แม่ข่าย
2557	935.40	1,732.93	18.94	40.33	57.82 : 42.18
2558	976.16	1,796.70	31.93	42.77	58.03 : 41.97
2559	966.64	1,757.75	34.85	43.51	63.88 : 36.12
2560	887.04	1,715.67	33.56	48.27	64.88 : 35.12
2561	861.54	1,737.84	34.24	51.89	67.46 : 32.54
2562	897.73	1,719.41	34.10	50.36	66.98 : 33.02
2563	860.65	1,708.36	35.35	51.92	66.07 : 33.93
2564	845.08	1,590.59	37.50	50.99	66.51 : 33.49
2565	854.17	1,578.28	36.87	51.77	66.12 : 33.88

2. แนวทางการพัฒนากระบวนการทำงานการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”ของจังหวัดสิงห์บุรี จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและการสอบถามผู้ปฏิบัติด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นฯ และวิเคราะห์โดยผู้วิจัย สรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการทำงานฯของจังหวัดสิงห์บุรีในภาพรวมได้ 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) **สร้างและพัฒนาศักยภาพบุคลากรรุ่นใหม่** ทุกสาขาวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล และ สหวิชาชีพ ให้รับรู้แนวคิด ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เนื่องจากบุคลากรของจังหวัดสิงห์บุรี มีการบรรจุเข้าทำงานใหม่ และหมุนเวียนปรับเปลี่ยนหน้าที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเกิดความต่อเนื่อง อาทิเช่น กำหนดไว้ในหลักสูตรการปฐมนิเทศข้าราชการและเจ้าหน้าที่บรรจุใหม่ของจังหวัดสิงห์บุรี การสร้างคลินิกให้คำปรึกษาการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่บรรจุเข้าทำงานใหม่ และเจ้าหน้าที่ที่หมุนเวียนปรับเปลี่ยนหน้าที่ปฏิบัติงาน 2) **เพิ่มการรับรู้“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”ให้กับประชาชน** โดยใช้โมเดล V กระบวนการสร้างการรับรู้ 6 ขั้นตอน

อภิปรายผลและสรุปผล

ผลการประเมินผลโครงการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model)

จากผลการศึกษาพบว่า ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรี เป็นการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จได้ผลลัพธ์ดี เกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างมาก ผู้วิจัยพบว่า จังหวัดสิงห์บุรีมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 10 ปี แบ่งได้ 3 ระยะในการทำงานระยะที่ 1 ระยะบุกเบิกและพัฒนา(ปี 2555-2559) จังหวัดสิงห์บุรีใช้กลยุทธ์การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ด้วยกลยุทธ์ 7S McKinsey (Michalski,2011) เมื่อพิจารณารายด้าน CIPP Model จะมองเห็นภาพชัดเจนขึ้น ด้านบริบท จังหวัดสิงห์บุรี 1) มีการกำหนดยุทธศาสตร์

(Pengchan,Thanasukarn,2018) ประกอบด้วย เข้าถึง,เข้าใจ,ตอบโต้ ชักถาม แลกเปลี่ยน, ตัดสินใจ,ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม,บอกต่อ เป็นต้นแบบในการสร้างการรับรู้เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ประสบความสำเร็จในการสร้างการรับรู้ที่ชัดเจน มีประสิทธิภาพ 3) **พัฒนาระบบก้าวหน้าเทคโนโลยี** โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและระบบฐานข้อมูล อาทิเช่น PHR :Personal Health Records ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลตนเองได้เพื่อการรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน การทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเอง ตามแนวคิด “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” เป็นการส่งสื่อที่ดี เข้าใจง่ายสื่อสารได้ตรงเป้าหมาย ย่อมจะทำให้ประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดี 4) **สร้างชุมชนต้นแบบและขยายผล** ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น จากการทำงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”ที่ประสบความสำเร็จ “ริ้วรุดโมเดล” ที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขคืนข้อมูลประชาชน ประชาชนแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง จนเกิดความยั่งยืนและต่อยอดได้ จึงสมควรที่จะนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่อื่นๆต่อไป

ในการทำงาน (Strategy) ประกอบด้วย ข้อตกลงความร่วมมือของส่วนราชการในจังหวัดสิงห์บุรี จัดทำยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุข แผนปฏิบัติการราชการประจำปี และกำหนดตัวชี้วัดในคำรับรองการปฏิบัติราชการ 2) วางโครงสร้างการทำงานชัดเจน(Structure) ขับเคลื่อนการทำงานด้วยคณะกรรมการ NCD Board คณะกรรมการ Service Plan คณะกรรมการ CPPO (Chief Health Promotion Prevention and Protection Officer) **ด้านปัจจัยนำเข้า** 3) สร้างทีมงานที่มีศักยภาพในทุกกระดับ (Staff) ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล ทีมสหวิชาชีพ Case manager Chronic diseases 4) กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการปัจจัยนำเข้า (Styles) ที่ชัดเจน โดยให้เครือข่ายบริการสุขภาพ (CUP: Contracted Unit for Primary care) สนับสนุน ปัจจัยนำเข้า (Input) บุคลากรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ (ยา เวชภัณฑ์ สมุด

ประจำตัวผู้ป่วย)ให้กับ NPCU (Network of Primary Care Unit) และPCU (Primary Care Unit) 5) วางระบบการทำงาน(System) โดยกำหนดแนวทางเวชปฏิบัติที่ชัดเจน แบ่งเป็น กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย ใช้ 7 สี ในการแบ่งกลุ่มชัดเจน **ด้านกระบวนการ** 6) พัฒนาศักยภาพ (Skill) ให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จัดอบรมให้ความรู้ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสื่อสารทำความเข้าใจ ครอบครัวในทุกหน่วยบริการ และ มีSystems Manager Chronic diseases ในระดับจังหวัดและอำเภอ **ด้านผลผลิต** ความสำเร็จที่เกิดขึ้นมีผลลัพธ์ที่ดี เกิดจากการสร้างและมี 7) คำนิยมองค์กร (Share Value) “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” เป็นแนวคิดที่เจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุขประชาชน จังหวัดสิงห์บุรี รับรู้ เข้าใจ และมีความคิดเห็นที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ศรัทธาเชื่อมั่นว่าทำให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น จนเกิดผลลัพธ์ที่ดี อัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ลดลง อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี เพิ่มขึ้น สัดส่วนการรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลแม่ข่าย เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาปัญหาและสภาพการนิเทศงานสาธารณสุขระดับจังหวัด กรณีศึกษาสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด ชุมพร (Chokprasombut,2023) ที่พบว่า การนิเทศงานสาธารณสุขระดับจังหวัดตามกรอบ 7’S ทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวมระดับสูง ส่งผลให้ผลงานตามตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์มากกว่าปีที่ผ่านมา และผู้วิจัยยังพบว่า หลังจากปี 2559 แล้วการดำเนินงานเริ่มคงที่เข้าสู่

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนา (ปี 2560-2564) จังหวัดสิงห์บุรี มีการใช้กระบวนการ PDCA ของ Edwards W. Deming (Deming,1986) มาดำเนินงานเพื่ารวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้พัฒนาเป็นวงจรการพัฒนา หมุนเวียน อย่างต่อเนื่อง จนเกิดความมั่นคง ยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาผลการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยใช้วัฏจักรเดมมิง ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอ

พนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด (Sontong,Kunarattanapruk,2011) ที่พบว่า การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก โดยใช้วัฏจักรเดมมิง PDCA ของ Edwards W. Demingในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทำให้ผู้ปกครองของเด็กวัยก่อนเรียนมีความรู้ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) เด็กก่อนวัยเรียนมีการแปรงฟันเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยปริมาณคราบฟันลดลง ความถี่การบริโภคอาหารว่างที่เสี่ยงต่อฟันผุมีค่าเฉลี่ยลดลง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขภาพช่องปากของกรมอนามัยด้วย

ระยะที่ 3 ระยะก้าวทันเทคโนโลยี (2565 เป็นต้นมา) เริ่มมีการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การติดตั้ง Health Station ที่มีเครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องตรวจน้ำตาลวัดรอบเอว แบบเชื่อมต่อฐานข้อมูล เข้ามาใช้ เผยแพร่สื่อความรู้ทางสังคมออนไลน์ วางแผนการจัดทำ PHR :Personal Health Records เพื่อประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลตนเองได้ เพื่อสร้างการรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศกับสาธารณสุขท้องถิ่น (Jamnongrat,2021) พบว่า ภาระงานของบุคลากร จากการเพิ่มขึ้นของภาวะโรคต่างๆที่มีความซับซ้อน เช่น NCDs โรคมะเร็ง โรคระบาดต่าง ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและควบคุมได้ยาก จึงมีความจำเป็นที่ต้องใช้เทคโนโลยี เข้ามาช่วยในระบบบริการประจำวัน รวมถึงการจัดการข้อมูลต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานประจำวัน และมีความถูกต้องในการวินิจฉัยและรักษาโรคต่างๆมากขึ้น ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ในปัจจุบันจะเป็นผู้ช่วยทางการแพทย์ได้เป็นอย่างดี ถ้าหากได้รับการส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกระดับการบริการ และสอดคล้องกับการศึกษาโอกาสในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขของจังหวัดสระบุรี (Phuvasunti,Suwanawong, 2021) ที่พบว่า โอกาสพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้าน

สาธารณสุขของจังหวัดสระบุรี คือ กำหนดนโยบายและจัดทำแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับจังหวัดและองค์กรพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง พัฒนาคุณภาพระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพทันสมัยเป็นปัจจุบัน สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในการพัฒนางานด้านสาธารณสุข และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม

แนวทางการพัฒนาระบบการทำงานการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรี

ผู้วิจัยได้สรุป แนวทางการพัฒนาระบบการทำงานฯของจังหวัดสิงห์บุรีในภาพรวมได้ 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) สร้างและพัฒนาศักยภาพบุคลากรรุ่นใหม่ ทุกสาขาวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล และ สหวิชาชีพ ให้รับรู้แนวคิดดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” 2) เพิ่มการรับรู้ “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ให้กับประชาชน โดยใช้โมเดล V กระบวนการสร้างการรับรู้ 6 ขั้นตอน 3) พัฒนาระบบให้ก้าวหน้าเทคโนโลยี โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและระบบฐานข้อมูล 4) สร้างชุมชนต้นแบบและขยายผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น แนวทางการพัฒนาทั้ง 4 ประเด็นที่ผู้วิจัยเสนอโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย มีความสอดคล้องและเป็นได้ในทางปฏิบัติ จากการศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ของจังหวัดสิงห์บุรี คือ 1) “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ในพื้นที่ทุกระดับ. 2) นโยบายชัดเจน มีกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้บริหารให้ความสำคัญ ทีมงานทุกระดับ มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และเข้มแข็ง ในการดำเนินงาน 4) ความเข้มแข็งของภาคีเครือข่าย 5) การมีส่วนร่วมของชุมชน และ 6) ระบบติดตามประเมินผล ระบบรายงานผลการดำเนินงาน ที่ชัดเจน มีการ

ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ของทีมหมอครอบครัว ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (Arsasana et al., 2023) ที่พบว่า ผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนและติดตาม งบประมาณเพียงพอ เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ และการศึกษาปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์ (Jongmeesi et al., 2023) ที่พบว่า การเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ดี เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล สรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดความยั่งยืนดำเนินงานมาได้มากกว่า 10 ปีต่อเนื่อง คือ 1) ผู้บริหารระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป ทุกคนที่มาปฏิบัติราชการที่จังหวัดสิงห์บุรี ให้ความสำคัญ สนับสนุน ผลักดันการดำเนินงาน 2) ความเป็นเอกภาพของระบบผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เป็นทีมงาน ที่เข้มแข็ง และที่สำคัญคือ 3) ประชาชนให้ความสำคัญ ร่วมมือ มีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ควรถอดบทเรียนเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ที่ประสบความสำเร็จ เช่น การใช้ 7S McKinsey และ

กระบวนการ PDCA ขับเคลื่อนการดำเนินงานไป ใช้ในกระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค โดยเฉพาะโรคที่ยัง เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดสิงห์บุรี เช่น โรค หลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการศึกษาผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการพัฒนา ดังนี้ 1.การพัฒนารูปแบบการ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ในระบบ PHR :Personal Health Records และ 2.การพัฒนา

รูปแบบการสอนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย“ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”สำหรับบุคลากรสาธารณสุขและ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. นายแพทย์วิชัย เทียนถาวร ที่เป็นผู้ให้แนวคิด เป็นที่ปรึกษา และสนับสนุน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ที่สนับสนุนการดำเนินงานศึกษาวิจัยครั้งนี้อย่างต่อเนื่อง และหัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ของ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ที่เป็นผู้ให้ ข้อมูลและช่องทางสำหรับให้ผู้วิจัย ได้สื่อสาร ประสานงาน กับผู้เกี่ยวข้องและกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ผู้ให้ข้อมูลจนการศึกษาค้นคว้านี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

References

- Arsasana,J.,Bouphan,P.,Jutarosaga,M., Prompinij,T. (2023). *Administrative Factors and Key Success Factor Affeccting The Performance of Family Care Team in Maung District Udonthani Province*. KKU Research Journal (Graduate Studies),23(2),184-197.(In Thai)
- Bauriboon,V. (2012). *A Guideline of Development for Prevention and Control of Diabetes and Hypertension in Singburi Province*. Journal of Preventive Medicine Association of Thailand,6(01),17-28. (In Thai)
- Best, J.,& Kahn, J. V. (1993). *Research in Education*. 7 th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Bureau of Policy & Strategy Ministry of Health (2012). *Public Health statistic 2012*.Nontaburi. WVO officer of Printing Mill. (In Thai)
- Chokprasombut,T.(2023). *The problems and conditions of health supervisors at the provincial level in Chumphon Provincial Health Office*.Journal of Community Public Health,9(02),119-129.(In Thai)
- Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Jamnongrat,N.(2021).*Information Technology and Local Public Health*. Journal of Human societies,11 (02),17-28.(In Thai)
- Jongmeesi,S.,Prasit,N.,Phimha,S.,Senahad,N.,Kongsrima,S.,Thammawongsa,P.,et al.(2023). *Administrative Factors and Key Success Factors Affecting Tuberculosis Control Performance of Health Personnel at Sub-District Health Promoting Hospitals in Kalasin Province*.Regional Health Promotion Center 9 Journal,7(3),994-1010. (In Thai)
- Michalski, A. (2011). *The McKinsey 7-S Framework. Invented in the 1980s and Still a Possibility for Success Today*. Munich: GRIN.
- Pengchan,W. and Thanasukarn,C.(2018).*Concepts and principles of well-rounded organizations in health*. Nonthaburi: Department of Health 4.0 Driving Project Office, Department of Health, Ministry of Public Health.(In Thai)
- Phuvasunti,S.,Suwannawong,Y.(2021). *The Study of Opportunities for Development in Health Information Technology System to Support the Public Health and Medical Operation of Saraburi Province*. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal, 6(01),125-151.(In Thai)
- Sadtrakulwatana,V.(2018). *The Development of A Chronic Diseases Clinic Model (Diabetes, Hypertension) in Primary Health Care Units, Mueang District, Sing Buri Province*. Journal of Preventive Medicine Association of Thailand,8(01),24-36. (In Thai)
- Singburi Health Office. (2012). *Documents for the 2nd round of government inspection 2012*, Sing Buri Province (photocopy) (In Thai)
- Sontong,N.,Kunarattanapruk,K. (2011). *Effect of Oral Health Promotion by using the Deming Cycle at Child Development Center,Pochai Municipality, Phaom Phrai District,Roiet Province*.Mahasakham Hospital Journal,7 (3),18-23.(In Thai)
- Srisaat,S. (2010). *Preliminary research principles*. Bangkok: Suwiriyaas. (In Thai)
- Stufflebeam, D.L., et al. (1971) *Educational Evaluation and Decision – Making*, Illinois: Peacock Publishers., Inc.
- Tienthavorn,V.(2013). *Surveillance, control and prevention system of DM and HT in Thailand: Policy to action*.3th ed.Nonthaburi Province:The Ministry of Public Health (In Thai)
- World Health Organization (2020). *Global action plan for the prevention and control of non-communicable disease 2013-2020*. Geneva: WHO.