

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก
ระดับจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2565

Evaluation of Provincial Implementation of Dengue Surveillance, Prevention,
and Control Measures in Thailand, 2018 – 2022

ทิพย์รัตน์ ผลิใบ¹

Tippayarat Plibai¹

พชร วงษ์ประเสริฐ¹

Pachara Wongprasert¹

ฉันทนา ผดุงทศ²

Chantana Padungtod²

¹กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

¹Division of Vector Borne Diseases,
Department of Disease Control

²กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค

²Division of Occupational and
Environmental Diseases, Department of
Disease Control

DOI : <https://doi.org/10.14456/vbdj.2026.1>

Received : April 28, 2026

Revised : May 17, 2026

Accepted : May 25, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565 และให้ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงาน โดยมีระเบียบวิธีวิจัยคือ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 47 จังหวัด เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเฝ้าระวังโรค 2) ด้านการป้องกันควบคุมโรค 3) ด้านการตรวจวินิจฉัยรักษา และ 4) ด้านการสื่อสารความเสี่ยง และประเมินประสิทธิผลการดำเนินงาน ตามมาตรการดังกล่าว จึงเป็นการเก็บข้อมูลศึกษา รวม 5 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า จังหวัดส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง (ร้อยละ 36.17) ภาพรวมการดำเนินงาน อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 80.85) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การดำเนินงานตามมาตรการ 4 ด้าน อยู่ในระดับดีมาก ขณะที่ด้านประสิทธิผลอยู่ในระดับดี โดยด้านวินิจฉัยรักษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.48$) อยู่ในระดับดีมาก และด้านประสิทธิผลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 1.53$, $SD = 0.49$) แต่ยังคงอยู่ในระดับดี ในระดับตัวชี้วัดรายข้อ พบว่าการนำข้อมูลสถานการณ์โรคมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.98$, $SD = 0.15$) อยู่ในระดับดีมาก ขณะที่การขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 1.15$, $SD = 0.36$) อยู่ในระดับพอใช้

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าระบบการดำเนินงานมีความเข้มแข็งในเชิงกระบวนการ แต่ยังพบ ช่องว่างสำคัญด้านประสิทธิผลและความยั่งยืน จึงมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติคือ ควรพัฒนาระบบติดตาม และประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์เชิงประสิทธิผล เสริมสร้างกลไกตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรคในระยะยาวต่อไป

Abstract

This descriptive study aimed to evaluate the implementation of surveillance, prevention, and control measures for dengue at the provincial level during 2018 - 2022 and to provide operation recommendations. The employed purposive sampling to select 47 provinces. The evaluation covered 4 operational domains : 1) disease surveillance, 2) disease prevention and control, 3) diagnosis and treatment, and 4) risk communication, together with an assessment of the effectiveness of these measures resulting in a total of 5 evaluation domains. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that most provinces were located in the central region (36.17%). Overall implementation performance was predominantly at a very good level (80.85%). When analyzed by domain, four components were rated at a very good level, whereas effectiveness was rated at a good level. Diagnosis and treatment achieved the highest mean score ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.48$) indicating a very good level, while effectiveness had the lowest mean score ($\bar{X} = 1.53$, $SD = 0.49$) although it remained at a good level. At the indicator level, integrating disease situation data with other relevant received the highest mean score ($\bar{X} = 2.98$, $SD = 0.15$) indicating a very good level, whereas the implementation of sustainable dengue management at the subdistrict level had the lowest mean score ($\bar{X} = 1.15$, $SD = 0.36$) indicating a fair level.

These findings indicate that the system is strong in terms of operational processes. However, significant gaps remained in effectiveness and sustainability. Practical recommendations include strengthening monitoring and evaluation systems that emphasize outcome-based effectiveness, enhancing sustainable subdistrict dengue management mechanisms, promoting community participation, and integrating operations with local administrative organizations to improve the long-term effectiveness of dengue control.

Corresponding Author : Tippayarat Plibai

E-mail : tippayarat.bew@gmail.com

คำสำคัญ

โรคไข้เลือดออก, การประเมินผล, การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค, ประสิทธิภาพ, ความยั่งยืน

Keywords

Dengue, Evaluation, Surveillance prevention and control, Effectiveness, Sustainability

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก โดยในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2562 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้บันทึกรายงานจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า จาก 500,000 ราย เป็น 5.2 ล้านราย ซึ่งปี พ.ศ. 2562 ถือเป็นปีที่มีการรายงานผู้ป่วยสูงสุดเป็นประวัติการณ์ โดยพบผู้ป่วยกระจายใน 129 ประเทศ หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยลดลงเล็กน้อยระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 เนื่องจาก

การระบาดของโรคโควิด-19 และอัตราการรายงานที่ต่ำลง หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2565 พบว่าจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก โดยมีการระบาดแพร่กระจายไปยังภูมิภาคที่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากไข้เลือดออกมาก่อน รูปแบบการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกยังเป็นไปตามวัฏจักร และคาดว่าจะมีการระบาดใหญ่ทุกๆ 3 - 4 ปี⁽¹⁾ โรคไข้เลือดออกไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แต่ยังก่อให้เกิดภาระต่อระบบบริการสุขภาพ

เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะในประเทศที่มีการระบาดต่อเนื่อง ผู้ป่วยจำนวนมากส่งผลให้สถานพยาบาลมีภาระงานเพิ่มขึ้น ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การเฝ้าระวังโรค และการควบคุมการระบาด ขณะเดียวกันยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จากค่าใช้จ่ายในการรักษา การสูญเสียรายได้จากการหยุดงาน รวมถึงต้นทุนด้านการควบคุมยุงพาหะ และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน นอกจากนี้ การระบาดของโรอยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความเชื่อมั่นของประชาชน และอาจกระทบต่อภาคการท่องเที่ยวและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว⁽²⁾ ด้วยความรุนแรงและแนวโน้มการระบาดที่เพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดให้โรคไข้เลือดออกเป็นหนึ่งในโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่มีความสำคัญระดับโลก และได้จัดทำยุทธศาสตร์ระดับโลกในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ปี 2017 - 2030 (The Global vector control response 2017 - 2030)⁽³⁾ เพื่อสนับสนุนประเทศสมาชิกในการลดอัตราป่วยและอัตราเสียชีวิตจากโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยการควบคุมพาหะนำโรคอย่างยั่งยืน และปรับกระบวนการดำเนินงานตามบริบทของสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทย โรคไข้เลือดออกในช่วงทศวรรษแรกๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 - 2555 มีรูปแบบการเกิดโรคที่ค่อนข้างชัดเจนคือระบาดปีเว้นปีหรือปีเว้นสองปี แต่ในช่วงประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2565) รูปแบบการเกิดโรคเริ่มไม่ชัดเจน⁽⁴⁾ โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565) มีการรายงานพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในทุกจังหวัดของประเทศ โดยรวมประมาณ 10,000 - 130,000 รายต่อปี⁽³⁾ และพบผู้เสียชีวิตสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 142 ราย⁽⁵⁾ ซึ่งสะท้อนถึงภาระและความรุนแรงของโรคที่ยังคงส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรฐานงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เพื่อควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก และควบคุมพาหะนำโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ โดยในอดีต มีการประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2551⁽⁶⁾ โดยใช้ข้อมูลพื้นที่เสี่ยง จำนวน 26 จังหวัด

วัดจากตัวชี้วัดการดำเนินงาน 2 มาตรฐานหลัก คือ มาตรฐานการควบคุมการระบาด และมาตรฐานการควบคุมพาหะนำโรค พบว่าจังหวัดที่สามารถดำเนินงานได้ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามมาตรฐานงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกไม่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของโรค หลังจากนั้น ในปี พ.ศ. 2559 - 2560 กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้มีการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับประเทศ⁽⁷⁾ โดยเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 9 จังหวัด ประเมินผล 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน 2) ด้านการตรวจวินิจฉัยรักษา 3) ด้านการควบคุมพาหะนำโรค 4) ด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ 5) ด้านการวางนโยบาย กลยุทธ์ และแผน โดยได้ข้อเสนอในการปรับเปลี่ยนมาตรการที่สำคัญ ได้แก่ 1) การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 2) การตรวจวินิจฉัย รักษา และส่งต่อ 3) การควบคุมยุงพาหะ 4) การสื่อสารความเสี่ยง

ในช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2565 กรมควบคุมโรค จึงได้มีการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกครอบคลุม 4 ด้าน⁽⁸⁻¹²⁾ ได้แก่ 1) ด้านการเฝ้าระวังโรค เน้นติดตามสถานการณ์โรคและความหนาแน่นของยุงพาหะอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการรายงานผู้ป่วย การสอบสวนโรค การใช้ดัชนีลูกน้ำยุงลาย และการนำข้อมูลไปใช้วางแผนตอบโต้การระบาดได้ทันทั่วทั้งที่ 2) ด้านการป้องกันควบคุมโรค มุ่งลดการแพร่ระบาดด้วยมาตรการ 3-3-1 (รายงานโรคภายใน 3 ชั่วโมง, สอบสวนโรคภายใน 3 ชั่วโมง และควบคุมโรคภายใน 1 วัน) ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย 3) ด้านการตรวจวินิจฉัยรักษา เน้นการคัดกรองและวินิจฉัยที่รวดเร็ว รักษาตามแนวทางมาตรฐาน (Clinical practice guideline) ร่วมกับการใช้แบบติดตามผู้ป่วย (Dengue chart) เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต และ 4) ด้านการสื่อสารความเสี่ยง เน้นการสื่อสารข้อมูลความเสี่ยงต่อประชาชนอย่างถูกต้อง ทันเวลา และเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมาตรการดังกล่าว ได้ถ่ายทอดสู่หน่วยงานระดับพื้นที่เพื่อใช้เป็นแนวทางดำเนินงานทั่วประเทศ แม้ประเทศไทยจะมีกรอบ

การดำเนินงานที่ชัดเจนและมีการขับเคลื่อนมาตรการอย่างต่อเนื่องในทุกระดับ แต่การประเมินที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการประเมินความครบถ้วนของกิจกรรมและกระบวนการมากกว่าการสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงต่อการลดภาระโรคในพื้นที่ การประเมินประสิทธิผลจึงมีความสำคัญต่อการสะท้อนศักยภาพของระบบในการเปลี่ยนทรัพยากรและมาตรการให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น การลดจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต และลดความเสี่ยงการระบาด ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงนโยบายและการดำเนินงาน โดยเฉพาะการเสริมความเข้มแข็งของระบบระดับพื้นที่ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนากลไกการจัดการโรคอย่างยั่งยืน

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงเพิ่มเติมการประเมินด้านประสิทธิผล ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต และการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ควบคู่กับการประเมินกระบวนการดำเนินงานตามมาตรการทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุมทั้งด้านการดำเนินงานและผลลัพธ์ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติในการยกระดับการควบคุมโรคไข้เลือดออกให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับจังหวัด ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565
2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเฝ้าระวังโรค 2) ด้านการป้องกันควบคุมโรค 3) ด้านการตรวจวินิจฉัยรักษา และ 4) ด้านการสื่อสารความเสี่ยง และประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว จึงเป็นการเก็บข้อมูลศึกษา รวม 5 ด้าน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565 จำนวน 4 ส่วน ได้แก่ 1) เอกสารรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค

ไข้เลือดออกของจังหวัด 2) ข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย จากโปรแกรมทันรระบาด 3) ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และ 4) ข้อมูลการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน จากฐานข้อมูลออนไลน์ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

1) ประชากรเป้าหมายคือ ข้อมูลผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565 ทั้งหมด 77 จังหวัด ของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม จากข้อจำกัดด้านความครบถ้วนของข้อมูล พบว่ามีจังหวัดที่มีข้อมูลสมบูรณ์ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา และได้ส่งรายงานในระบบ จำนวน 47 จังหวัด ซึ่งกระจายครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ จึงถูกนำมาวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ขณะที่จังหวัดที่ไม่มีข้อมูลหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนเนื่องจากการไม่ได้ส่งรายงานในระบบ จึงถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

2) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ข้อมูลผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565 จำนวน 47 จังหวัด ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกคือ จังหวัดที่มีข้อมูลครบถ้วนในทุกตัวแปรที่ใช้ศึกษาและครอบคลุมทุกปีในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้ได้ชุดข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และมีความสอดคล้องในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยมีเกณฑ์การประเมินทั้งหมด 5 ด้าน รวม 10 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ด้านการเฝ้าระวังโรค จำนวน 2 ข้อ
- 2) ด้านการป้องกันควบคุมโรค จำนวน 2 ข้อ
- 3) ด้านการวินิจฉัยรักษา จำนวน 2 ข้อ
- 4) ด้านการสื่อสารความเสี่ยง จำนวน 2 ข้อ
- 5) ด้านประสิทธิผล จำนวน 2 ข้อ

ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานด้านวิชาการ

ภายใต้คณะกรรมการจัดกิจกรรมรณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน (ASEAN Dengue Day) ประจำปี พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการกองโรคติดต่อ นำโดยแมลง และได้ผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหาร และผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

3. เกณฑ์คะแนนค่าตัวแปร

เกณฑ์การวัดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และแบ่งระดับรายจังหวัด โดยใช้ระดับคะแนน ดังนี้

1) เกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินในแต่ละด้าน ใช้เกณฑ์การวัดคะแนน 4 ระดับ

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีการดำเนินการ

1 คะแนน หมายถึง ดำเนินการไม่ครบถ้วน/บรรลุวัตถุประสงค์น้อย

2 คะแนน หมายถึง ดำเนินการบางครั้ง/บรรลุวัตถุประสงค์ปานกลาง

3 คะแนน หมายถึง ดำเนินการครบถ้วน/บรรลุวัตถุประสงค์มาก

โดยจะใช้คะแนนของผลการดำเนินงานในแต่ละข้อตามเกณฑ์การประเมิน แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ระดับ โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยประยุกต์ใช้วิธีการของ Best JW.⁽¹³⁾ ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$
 $= \frac{(3 - 0)}{4} = 0.75$

ดังนั้นอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.75 และนำมาแปลผลการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปรับปรุง

2) เกณฑ์การแบ่งระดับรายจังหวัด ใช้ผลรวมของคะแนนตามเกณฑ์การประเมินในแต่ละด้าน แบ่งระดับการดำเนินงานเป็น 4 ระดับ โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยประยุกต์ใช้วิธีการของ Best JW.⁽¹³⁾ ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$

$= \frac{(30 - 0)}{4} = 7.5$

ดังนั้นอันตรภาคชั้นเท่ากับ 7.5 และนำมาแปลผลการประเมิน ดังนี้

คะแนนรวม 22.51 – 30.00 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนรวม 15.01 – 22.50 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับดี

คะแนนรวม 7.51 – 15.00 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนรวม 0.00 – 7.50 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปรับปรุง

4. ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษา แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนการเตรียมการ

1.1) ทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกทั่วโลก สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2) จัดทำเกณฑ์ การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัด ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565 กำหนดเป็นเกณฑ์การประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเฝ้าระวังโรค ด้านการป้องกันควบคุมโรค ด้านการวินิจฉัยรักษา ด้านการสื่อสารความเสี่ยง และด้านประสิทธิภาพ

1.3) จัดประชุมคณะกรรมการด้านวิชาการ ภายใต้คณะกรรมการจัดกิจกรรมรณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน (ASEAN Dengue Day) ประจำปี พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการกองโรคติดต่อ นำโดยแมลง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินฯ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อคิดเห็นจากที่ประชุม

1.4) จัดประชุมชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานโรคไข้เลือดออก

ในระดับจังหวัด เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2566 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อคิดเห็นจากที่ประชุม

1.5) ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก เสนอผู้บริหารเห็นชอบ

1.6) จัดทำหนังสือไปยังหน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือส่งเอกสารประเมินจังหวัดจัดการโรคไข้เลือดออก

2) ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

2.1) เก็บข้อมูลผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกรายจังหวัด ผ่านระบบบิเเมล

2.2) เก็บข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายจากโปรแกรมทันระดับ

2.3) เก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506)

2.4) เก็บข้อมูลการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน จากฐานข้อมูลออนไลน์ของโครงการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

3) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1) วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกรายจังหวัด ประกอบกับข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย จากโปรแกรมทันระดับ ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต จากรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และข้อมูลการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน จากฐานข้อมูลออนไลน์ของโครงการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

3.2) สรุปผลการศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลจังหวัด วิเคราะห์ผลโดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2) ข้อมูลผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัด ตามเกณฑ์การประเมินในแต่ละด้าน วิเคราะห์ผลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. การพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิย้อนหลังจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กองโรคติดต่อฯ โดยแมลงและกองระบาดวิทยา โดยนำเสนอผลเป็นภาพรวมของประเทศ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ได้รับการปกปิดตัวตนและไม่มีการระบุถึงข้อมูลส่วนบุคคล ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงกลับไปยังตัวบุคคลได้อย่างไรก็ตาม การดำเนินการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามหลักการรักษาความลับอย่างเคร่งครัด และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการศึกษา

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัด จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 47 จังหวัด นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่าส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคกลาง ร้อยละ 36.17 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 27.66 ภาคใต้ ร้อยละ 19.15 และภาคเหนือ ร้อยละ 17.02 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของจังหวัดเป็นรายภาค (n=47)

ภาค	กลุ่มตัวอย่าง (n=47)	
	จำนวน (จังหวัด)	ร้อยละ
1. กลาง	17	36.17
2. ตะวันออกเฉียงเหนือ	13	27.66
3. ใต้	9	19.15
4. เหนือ	8	17.02
รวม	47	100

ผลการวิเคราะห์ผลรวมของคะแนน ร้อยละ 80.85 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 17.02 ตามเกณฑ์การแบ่งระดับรายจังหวัด พบว่า ส่วนใหญ่ และอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 2.13 รายละเอียดตามตารางที่ 2 การดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของจังหวัดอยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละตามเกณฑ์การแบ่งระดับรายจังหวัด (n=47)

การแบ่งระดับรายจังหวัด	กลุ่มตัวอย่าง (n=47)	
	จำนวน (จังหวัด)	ร้อยละ
1. ระดับดีมาก	38	80.85
2. ระดับดี	8	17.02
2. ระดับพอใช้	1	2.13
3. ระดับปรับปรุง	0	0.00
รวม	47	100

ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินรายด้าน พบว่า การดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน (ด้านการเฝ้าระวังโรค ด้านการป้องกันควบคุมโรค ด้านการวินิจฉัยรักษา และด้านการสื่อสารความเสี่ยง) อยู่ในระดับดีมาก ในส่วนของด้านประสิทธิผลอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านวินิจฉัยรักษา ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.48$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านประสิทธิผล ($\bar{X} = 1.53$, $SD = 0.49$)

เมื่อวิเคราะห์การดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การนำข้อมูลสถานการณ์โรคมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ($\bar{X} = 2.98$, $SD = 0.15$) รองลงมา คือ การดำเนินการตามมาตรการ 3-3-1 ($\bar{X} = 2.93$, $SD = 0.44$) และการจัดกิจกรรมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ($\bar{X} = 2.91$, $SD = 0.28$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 1.15$, $SD = 0.36$) รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมิน แยกรายด้าน และรายข้อ (n=47)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าเฉลี่ย (X)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ผลการ ประเมิน
1. ด้านการเฝ้าระวังโรค	2.51	0.19	ดีมาก
1.1 การนำข้อมูลสถานการณ์โรคมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การเฝ้าระวังไวรัสเดงกี เป็นต้น เพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยง วางแผนการดำเนินงาน และเผยแพร่ให้เครือข่ายใช้ประโยชน์	2.98	0.15	ดีมาก
1.2 การเฝ้าระวังแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	2.04	0.41	ดีมาก
2. ด้านการป้องกันควบคุมโรค	2.29	0.49	ดีมาก
2.1 การเตรียมความพร้อมในการควบคุมโรค ได้แก่ การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง (Communicable Disease Control Unit plus Vector Control Unit; CDCU plus VCU)	1.68	0.89	ดี
2.2 การดำเนินการตามมาตรการ 3-3-1 (รายงานโรค ภายใน 3 ชั่วโมง, สอบสวนโรคภายใน 3 ชั่วโมง และควบคุมโรค ภายใน 1 วัน)	2.93	0.44	ดีมาก
3. ด้านการวินิจฉัยรักษา	2.90	0.48	ดีมาก
3.1 การแจ้งให้สถานพยาบาล ใช้ Clinical Practice Guideline ในการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย	2.87	0.61	ดีมาก
3.2 การกำกับติดตามให้สถานพยาบาลใช้ Dengue chart ในการติดตามการรักษาผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	2.94	0.44	ดีมาก
4. ด้านการสื่อสารความเสี่ยง	2.70	0.57	ดีมาก
4.1 การประชาสัมพันธ์ความรู้โรคไข้เลือดออกให้ประชาชน ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ ช่องทางออนไลน์ วิทยุ/โทรทัศน์	2.55	0.88	ดีมาก
4.2 การจัดกิจกรรมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น รณรงค์ กิจกรรมจิตอาสาฯ	2.91	0.28	ดีมาก
5. ด้านประสิทธิผล	1.53	0.49	ดี
5.1 จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต ในช่วงปี 2561 – 2565	1.91	0.86	ดี
5.2 การขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน	1.15	0.36	พอใช้

วิจารณ์

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถวิจารณ์ผลได้ ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างเชิงบริบทของพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในด้านโครงสร้างระบบบริการสุขภาพ สภาพแวดล้อม เมือง ชนบท ตลอดจนศักยภาพและความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปัจจัยดังกล่าว

ถือเป็นตัวแปรแทรกซ้อนสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับพื้นที่ สอดคล้องกับแนวทางการป้องกันควบคุม และวินิจฉัยรักษาโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁴⁾ ที่ระบุว่า ประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมโรคไข้เลือดออกในแต่ละพื้นที่ มีความแตกต่างกันตามบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และการใช้มาตรการเดียวกันอาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันในแต่ละบริบท และสอดคล้องกับการศึกษาของวี โรจนศิริประภา⁽¹⁵⁾ ที่กล่าวว่า

บริบทในพื้นที่ที่มีส่วนสำคัญในการเป็นปัจจัยเอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก

2) ด้านการดำเนินงาน พบว่าหน่วยงานระดับจังหวัดส่วนใหญ่สามารถดำเนินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างครบถ้วน และใกล้เคียงกันในทุกมิติ ทั้งด้านการเฝ้าระวังโรค การวินิจฉัยรักษา การป้องกันควบคุมโรค และการสื่อสารความเสี่ยง สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งของระบบบริการสุขภาพ⁽¹⁶⁾ ที่มุ่งเน้นการจัดบริการแบบผสมผสานครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ โดยให้ความสำคัญกับบริการปฐมภูมิที่เข้มแข็ง การเข้าถึงที่เท่าเทียม ปลอดภัย ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และมักใช้โครงสร้างเครือข่ายบริการ (Service plan) เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการมีแนวทางปฏิบัติมาตรฐานจากส่วนกลาง เช่น แนวทางเวชปฏิบัติในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วย (Clinical Practice Guideline) และมาตรการ 3-3-1 ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bowman LR.⁽¹⁷⁾ ที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในการควบคุมพาหะนำโรคไข้เลือดออก พบว่าการมีแนวทางมาตรฐานที่ชัดเจน ช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอของการดำเนินงานและส่วนใหญ่ใช้มาตรการร่วมกันหลายมาตรการมากกว่าการใช้วิธีเดียว และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิโรจน์ศิริประภา⁽¹⁵⁾ ที่ได้ทำการประเมินผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าการกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ชัดเจน และนำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันส่งผลให้ภาพรวมการประเมินผลดำเนินงานของพื้นที่อยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตาม แม้กระบวนการดำเนินงานส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดีมาก แต่ด้านประสิทธิผล โดยเฉพาะการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน อยู่ในระดับต่ำสะท้อนให้เห็นช่องว่างระหว่างกระบวนการดำเนินงานกับผลลัพธ์เชิงพื้นที่อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของปรางค์ สุกุมลันท์⁽¹⁸⁾ ที่ได้ทำการประเมินการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในจังหวัดชัยภูมิ พบว่า ตำบลที่ได้รับการรับรองตำบลต้นแบบการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานโรคไข้เลือดออกกลับเป็นตำบลที่พบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี และไม่สามารถควบคุมลูกน้ำยุงลายได้

สรุป

การศึกษานี้มีจุดแข็งสำคัญ จากการใช้ข้อมูลทุติยภูมิหลายแหล่งที่เกี่ยวข้องกับการมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งข้อมูลการดำเนินงาน ดัชนีลูกน้ำยุงลาย ข้อมูลผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รวมถึงข้อมูลการขับเคลื่อนตำบลจัดการโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ทำให้สามารถประเมินผลได้ครอบคลุมทั้งด้านกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดจากการใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) ซึ่งอาจมีความแตกต่างด้านความครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูลในแต่ละจังหวัด รวมถึงความคลาดเคลื่อนจากการรายงานผลการดำเนินงานด้วยปัจจัยต่างๆ เช่น การเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานหรือข้อมูลสูญหายบางส่วน แต่การใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมช่วงเวลาต่อเนื่อง 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) จะช่วยสะท้อนแนวโน้มและความต่อเนื่องของการดำเนินงานในระดับจังหวัดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกทั้ง การศึกษานี้ได้เพิ่มเติมการประเมินด้านประสิทธิผลควบคู่กับการประเมินกระบวนการดำเนินงาน ทำให้สามารถสะท้อนความสอดคล้องระหว่างกระบวนการดำเนินงานตามมาตรฐานกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ได้ชัดเจนมากขึ้น ข้อมูลที่ได้จึงสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบควบคุมโรคไข้เลือดออกในระยะยาวได้อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษานี้ สะท้อนภาพของระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีความเข้มแข็งในเชิงการดำเนินงานตามมาตรฐาน แต่ยังคงมีความท้าทายในเชิงประสิทธิผลและความยั่งยืน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาในระดับนโยบายและการปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อให้สามารถลดภาระโรคได้อย่างแท้จริงในระดับพื้นที่ ดังนั้นในการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในระยะถัดไป ควรให้ความสำคัญกับ

การยกระดับจากการปฏิบัติตามมาตรการไปสู่การสร้าง ความยั่งยืนในระดับพื้นที่ และการเสริมสร้างกลไก ตำบลจัดการโรคใช้เลือดออกอย่างยั่งยืน ด้วยการมีส่วนร่วม ของชุมชนและการบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะ ท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคใน ระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1) กรมควบคุมโรคและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลที่สะท้อน ผลลัพธ์เชิงประสิทธิผล โดยเพิ่มตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ใน การติดตามและประเมินผล เช่น ตัวชี้วัดอัตราป่วย ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น

2) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างกลไกตำบลจัดการโรคใช้เลือดออก อย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้กลไกอาสาสมัครสาธารณสุข โรงเรียน และชุมชน เป็นแกนหลัก เพื่อความยั่งยืนของการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคใช้เลือดออกในพื้นที่

3) กรมควบคุมโรคควรกำหนดมาตรการ ที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยใช้ข้อมูล เชิงพื้นที่ และข้อมูลระบาดวิทยาในการตัดสินใจ กำหนดมาตรการเฉพาะจำแนกพื้นที่ตามความเสี่ยง เช่น พื้นที่เมือง พื้นที่ชนบท พื้นที่ห่างไกล พื้นที่ระบาด ช้ำซาก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคใช้เลือดออกกับผลลัพธ์ด้านอัตราป่วย อัตราตาย และความเสี่ยงการระบาด เพื่อให้สามารถ อธิบายประสิทธิผลของมาตรการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ควรมีการศึกษาในระดับพื้นที่ย่อย เช่น ระดับอำเภอ ตำบล หรือชุมชน เพื่อสะท้อนความแตกต่าง ด้านบริบททางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และศักยภาพ ของหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งอาจมีผลต่อความสำเร็จของ การดำเนินงานควบคุมโรคใช้เลือดออก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Dengue - Global situation [Internet]. 2023 [cited 2026 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
2. Shepard DS, Undurraga EA, Halasa YA, Stanaway JD. The global economic burden of dengue: a systematic analysis. Lancet Infect Dis. 2016;16(8):935-41. doi: 10.1016/S1473-3099(16)00146-8
3. World Health Organization. Global vector control response 2017–2030 [Internet]. 2017 [cited 2026 May 14]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512978>
4. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. National Disease Surveillance (Report 506) [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology; 2003 - [cited 2026 Mar 15]. Available from: <http://doe1.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=262766> (in Thai)
5. Dengue report 2022 [Internet]. Nonthaburi: Division of Vector Borne Diseases; 2023 [updated 2023 Jan 4; cited 2026 Mar 15]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/H7868> (in Thai)
6. Mongkalagoon N, Teerasil N, Kanjanasuwan J, Mongkalagoon P. Evaluation of standard for prevention and control of dengue hemorrhagic fever in provincial level, 2008. Vector Borne Dis. j. [internet]. 2010 [cited 2026 Mar 20];7(1):25-34. Available from: <https://li02.tci-thaijo.org/index.php/VBDJ/article/view/1581> (in Thai)

7. Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Evaluation of Dengue Surveillance, Prevention and control at the national level, 2016–2017 [Internet]. 2018 [cited 2026 Mar 20]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/gG3eS> (in Thai)
8. Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Preparedness measures for dengue outbreaks during the rainy season, 2018 [Internet]. 2018 [cited 2026 Mar 25]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/YF01J> (in Thai)
9. Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Dengue situation and control measures [Internet]. 2019 [cited 2026 Mar 25]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/YBDeG> (in Thai)
10. Division of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Surveillance, prevention, and control measures for *Aedes*-Borne diseases [Internet]. 2020 [cited 2026 Mar 25]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/7L9Rd> (in Thai)
11. Division of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Guidelines for surveillance, prevention, and control of *Aedes*-Borne diseases for Public Health Officers, 2021 [Internet]. 2021 [cited 2026 Apr 5]. Available from: <https://online.fliphtml5.com/bcbgj/nfvi/#p=1> (in Thai)
12. Division of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control. Dengue prevention and control measures, 2022 [Internet]. 2022 [cited 2026 Apr 5]. Available from: <https://shorturl-ddc.moph.go.th/YhStm> (in Thai)
13. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
14. World Health Organization. Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control [Internet]. 2009 [cited 2026 Apr 5]. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/b1db05d8-0e97-469e-b529-464dca6de540/content>
15. Rojanasiraprapa W. Evaluation of prevention operations for the control of dengue fever, Bang Bo district, Samut Prakan province. Journal of Health Science of Thailand. [internet]. 2024 [cited 2026 Apr 10];33(4):700-10. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/15141/12429> (in Thai)
16. Department of Health Service Support. 10 Health indicators of the Thai population [Internet]. 2016 [cited 2026 Apr 10]. Available from: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-12-08--465.pdf (in Thai)
17. Bowman LR, Donegan S, McCall PJ. Is dengue vector control deficient in effectiveness or evidence?: systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2016;10(3):e0004551. doi: 10.1371/journal.pntd.0004551
18. Sukumolanan P, Lasing S. Evaluation Integrated dengue vector management of local government organization in Chaiphum province. Academic Journal of Community Public Health [internet]. 2022 [cited 2026 Apr 10]; 8(2):123-33. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/255907/175528> (in Thai)