



วันที่รับบทความ : 10/06/2563

วันแก้ไขบทความ : 03/05/2564

วันที่ตอบรับบทความ : 03/05/2564

วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University

ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท กรณีศึกษา จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อารีย์ สงวนชื่อ¹, กล้านรงค์ วงศ์พิทักษ์^{1*}, ธรรมศักดิ์ สายแก้ว¹, วรางคณา จันทร์คง²

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์¹

รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช²

E-mail: klamarong.wong@vru.ac.th*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย ที่มีผลต่อความเสี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยศึกษาในพื้นที่ อำเภอในเขตชนบทแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 42 หมู่บ้าน 3,115 หลังคาเรือน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Chi-Square และ หาค่า Odds ratio ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากคอนกรีต ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวมีใต้ถุนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างจากไม้ จะเสี่ยงเป็น 1.27 เท่า (95%CI; 1.20-1.34) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากไม้ และหลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต จะเสี่ยงเป็น 0.34 เท่า (95%CI; 0.13-0.87) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากคอนกรีต ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน จะเสี่ยงเป็น 2.12 เท่า (95%CI; 1.11-4.07) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน

คำสำคัญ : ปัจจัยที่อยู่อาศัย, โรคไข้เลือดออก, ชุมชนชนบท

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ



Housing Factors Affecting Dengue Haemorrhagic Fever in Rural Communities: A Case Study of a Province in the Northeast Region, Thailand

Aree Sanguanchue¹, Klarnarong Wongpituk^{1*},

Tammasak Saykaew¹, Warangkana Chankong²

Faculty of public health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage¹

School of Health Sciences, Sukhothai Thammathirat Open University²

E-mail: klarnarong.wong@vru.ac.th*

ABSTRACT

A study on housing factors affecting Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) was conducted in a rural district of Northeast Thailand, consisting of 42 villages, 3,115 households. The statistics used for data analysis included, frequency, percentage, mean and standard deviation, correlate with Chi-squares and Odds ratio. The results showed that the house was made of wood, concrete. That was associated with the incidence of DHF in rural communities at a significance of 0.05. Also, the single basement house was significantly related to the incidence of DHF in rural communities at $p < 0.05$. While wooden houses were at risk 1.27 times (95% CI; 1.20-1.34) of houses not made from wood. Concrete houses were at risk 0.34 times (95% CI; 0.13-0.87) of houses that were not made of concrete. In addition, the single basement house had a risk of 2.12 times (95% CI; 1.11-4.07) of the house that was not built as a single floor with a basement.

Keywords: Housing factors, Dengue haemorrhagic fever, rural communities

* Corresponding Author



บทนำ

ในระยะเวลา 30 กว่าปีที่ผ่านมาโรคไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever – DHF) เป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญเนื่องจากการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้น WHO คาดการณ์ว่าประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตร้อนมีความเสี่ยงต่อโรคนี้นับจำนวน 2,500 ล้านคน¹ สำหรับในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และเอเชียใต้ มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในทุกประเทศ ซึ่งในประเทศไทยพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกตลอดทั้งปี โดยส่วนมากจะพบผู้ป่วยในช่วงฤดูฝนมากกว่าฤดูร้อนและฤดูหนาว ซึ่งในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมจะพบรายงานการระบาดมากที่สุดของทุกปี และในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมจะพบจำนวนผู้ป่วยสูงสุด ซึ่งผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 10 - 14 ปี โรคไข้เลือดออกส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจรวมถึงการประกอบอาชีพของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งภาครัฐได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลซึ่งโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับประชาชนโดยตรงในระดับชุมชนและหมู่บ้านจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความตระหนักและความร่วมมือของชุมชน เพื่อช่วยลดปริมาณพาหะนำโรคไข้เลือดออก โดยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งนี้จะต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบและประชาชนต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอย่างถูกต้อง ยุงลาย (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกที่มีความสำคัญ ทางด้านการสาธารณสุขได้มีการสำรวจจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีพบว่ามีจำนวน

เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดภาวะช็อกทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดและมีการขยายพื้นที่ของการเกิดโรคไข้เลือดออก คือ ชุมชนเมืองมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนไหวของประชากรทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายเพิ่มมากขึ้น โดยปัจจัยที่กล่าวมาทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเดงกีอย่างรวดเร็วโดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรค² การพยากรณ์โรคไข้เลือดออกในปี 2561 ใช้วิธีการทางสถิติแบบอนุกรมเวลา (Time series analysis) แบบ ARIMA โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยย้อนหลังอย่างน้อย 10 ปี (ปีพ.ศ. 2551-2560) ซึ่งผลการวิเคราะห์ คาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปีพ.ศ. 2561 ประมาณ 74,000 – 75,000 ราย คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ประมาณ 28 - 29% และอัตราป่วยตายอยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 0.11 ทั้งนี้โดยมีอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของไวรัสเดงกีชนิด DENV-2 ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญคือ กลุ่มนักเรียนและนักศึกษา ในช่วงอายุ 15 – 24 ปี (ประมาณร้อยละ 25.58 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่าสถานการณ์โรคไข้เลือดออกมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีแนวโน้มระบาดอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนพฤษภาคม ซึ่งหากไม่เร่งดำเนินการตามมาตรการป้องกันควบคุมโรค จะทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเกินกว่าค่ามัธยฐานถึงร้อยละ 25 โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ข้อมูลการเสียชีวิตจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดของสำนักกระบวนวิทยากรมควบคุมโรค ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม



2560 ถึง 31 ธันวาคม 2560 พบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก ทั้งหมด 61 ราย อัตราส่วนผู้เสียชีวิตเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.17 ภาคที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดคือ ภาคใต้จำนวน 30 ราย ภาคกลางจำนวน 16 ราย ภาคเหนือ 13 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 2 ราย ตามลำดับ กลุ่มอายุ ต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 20 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.10 กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 41 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับ ร้อยละ 0.13 อาชีพส่วนใหญ่ของนักเรียนนักศึกษา ร้อยละ 34.09 ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 20.45 ค้าขาย ร้อยละ 9.09 (สำนักโรคติดต่อโดยแมลง, สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค, 2560) สรุปลักษณะการณโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่ปี 2559- 2560 จังหวัดศรีสะเกษได้รับรายงานผู้ป่วย 479 และ 86 ราย ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยเท่ากับ 32.43 และ 5.82 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต³ สำหรับการคาดการณ์พยากรณ์โรคพบว่า ในปี พ.ศ. 2561 - 2563 จะมีการระบาดของโรคเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออกยังพบว่าเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยมีขอบเขตของการศึกษา ได้แก่ ประชากรหมู่บ้าน พื้นที่ในอำเภอเขตชนบทแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบไปด้วย หมู่บ้านเสี่ยงและไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก รวมทั้งหมดจำนวน 42 หมู่บ้าน 3,115 หลังคาเรือน โดยมีขอบเขตตัวแปร คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ; ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ได้แก่ ไม้ ไม้ ไม้ ไม้

และไม้ คอนกรีต ไม้และคอนกรีต ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ได้แก่ บ้านชั้นเดียว ไม้ไม้ได้ถุน บ้านชั้นเดียวไม้ได้ถุน และ บ้านสองชั้น ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ; การเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านที่อยู่อาศัยที่มีผลการเกิดโรคไข้เลือดออก หรือมุ่งหายุทธวิธีและกลวิธีในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกตามปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนชนบทในการช่วยลดปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย ที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกเพื่อหาแนวทางการโดยมุ่งหายุทธวิธีและกลวิธีในการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบทที่มีประสิทธิภาพ

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ หมู่บ้านที่เสี่ยงและไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก จำนวน 42 หมู่บ้าน



3,115 หลังคาเรือนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงของพื้นที่ป่วยซ้ำซากและการเกิดโรคในปี 2563⁴

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 แบบสำรวจข้อมูลด้านที่อยู่อาศัย

2.2 การประเมินพื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออก

ระดับอำเภอ ปี 2562⁴

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลด้านปฐมภูมิ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต้นสังกัดในการออกหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่วิจัย จากนั้นผู้วิจัยออกพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้านที่อยู่อาศัย เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต้นสังกัดในการออกหนังสือขอข้อมูลสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออก และข้อมูลต่างๆในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่อยู่อาศัยจำแนกตามวัสดุที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

ประเภทวัสดุที่ใช้สร้างที่อยู่อาศัย	Chi-square	df	Sig.
ไม้	5.48	1	0.02*
คอนกรีต	5.51	1	0.04*
ไม้และคอนกรีต	0.32	1	0.57
อื่นๆ	0.02	1	0.88

$p < 0.05^*$

และตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยจำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าความสัมพันธ์ (Chi-square) ระหว่างปัจจัย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.2 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าความสัมพันธ์ (Chi-square) ระหว่างปัจจัย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่อยู่อาศัย ที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาโดยสรุปได้ดังนี้



จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากคอนกรีต กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์กันใน

ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในขณะที่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้และคอนกรีต และหลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากวัสดุอื่น พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่อยู่อาศัยจำแนกตามลักษณะที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

ลักษณะที่อยู่อาศัย	Chi-square	df	Sig.
บ้านชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน	0.19	1	0.89
บ้านชั้นเดียวมีใต้ถุน	5.31	1	0.02*
บ้านสองชั้น	0.86	1	0.36

$p < 0.05^*$

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวมีใต้ถุน กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในขณะที่

หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน และหลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านสองชั้น พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่อยู่อาศัย กับการเสี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก

ตัวแปร	OR	95%CI for CI	p-value
หลังคาเรือนที่สร้างจาก ไม้	1.27	1.20-1.34	0.04*
หลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต	0.34	0.13-0.87	0.04*
หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน	2.12	1.11-4.07	0.03*

$p < 0.05^*$



จากตารางที่ 3 พบว่า หลังคาเรือนที่สร้างจากไม้ จะเสี่ยงเป็น 1.27 เท่า (95%CI; 1.20-1.34) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากไม้ และหลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต จะเสี่ยงเป็น 0.34 เท่า (95%CI; 0.13-0.87) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากคอนกรีต ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน จะเสี่ยงเป็น 2.12 เท่า (95%CI; 1.11-4.07) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากคอนกรีต กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวมีใต้ถุน กับการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หลังคาเรือนที่สร้างจากไม้ จะเสี่ยงเป็น 1.27 เท่า (95%CI; 1.20-1.34) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากไม้ และหลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต จะเสี่ยงเป็น 0.34 เท่า (95%CI; 0.13-0.87) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้

สร้างจากคอนกรีต ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน จะเสี่ยงเป็น 2.12 เท่า (95%CI; 1.11-4.07) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย อภิปรายการศึกษาปัจจัยที่อยู่อาศัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชนชนบทในพื้นที่อำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ดังนี้

ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท ได้แก่ ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ประกอบด้วย หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้ซึ่งอาจมาจากคุณสมบัติของวัสดุในการสร้างที่อยู่อาศัยที่ยุงลายชอบ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Daniel Strickman et al., (2000)⁵ ศึกษาเรื่องการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกและโรคไข้สมองอักเสบของเด็กเล็กในชนบทและหมู่บ้านชนเผ่า ซึ่งพบว่า บ้านที่อยู่อาศัยที่มีพื้นเป็นไม้มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกในหมู่บ้านขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับ Birgit H. B. Van Benthem et al., (2005)⁶ ที่ศึกษาเรื่องรูปแบบเชิงพื้นที่ของปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออก ซึ่งพบว่าบ้านที่สร้างจากไม้มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ S. Thammapalo et al., (2008)⁷ ศึกษาเรื่องปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม



โรคไข้เลือดออกในเขตเมือง ภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า บ้านที่สร้างจากไม้มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สอดคล้องกับ Suwich Thammapalo et al., (2012)⁸ ที่ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการพ่นหมอกควันจากการระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมือง ภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งนี้พบว่า บ้านที่สร้างด้วยแผ่นเหล็กลูกฟูกมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในขณะที่บ้านสร้างจากไม้ไม่มีความสัมพันธ์

ส่วนหลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากคอนกรีต ซึ่งคอนกรีตอาจมีคุณสมบัติให้ความเย็นหรือรักษาอุณหภูมิของที่อยู่อาศัยเหมาะการดำรงอยู่และเจริญเติบโตของยุงลาย พบว่า สอดคล้องกับ Birgit H. B. Van Benthem et al., (2005)⁶ ที่ศึกษาเรื่องรูปแบบเชิงพื้นที่ของปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออก ซึ่งพบว่าบ้านที่สร้างจากคอนกรีต มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สอดคล้องกับ Suwich Thammapalo et al., (2012)⁸ ที่ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการพ่นหมอกควันจากการระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมือง ภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งนี้พบว่า บ้านที่สร้างด้วยแผ่นเหล็กลูกฟูกมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในขณะที่บ้านสร้างจากคอนกรีตไม่มีความสัมพันธ์

ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้าง ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวมี ใต้ถุน อาจเกิดจากมีพื้นที่ว่าง และมีแสงสว่างไม่เพียงพอหรือน้ำขัง ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ Daniel Strickman et al., (2000)⁵ ศึกษาเรื่องการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกและโรคไข้สมองอักเสบของเด็กเล็กในชนบทและหมู่บ้านชนเผ่า ซึ่งพบว่า บ้านที่อยู่อาศัยที่มีการยกสูงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกในหมู่บ้านขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Zoraida I. Velasco-Salas et al., (2014)⁹ ได้ศึกษาเรื่องความชุกของไข้เลือดออกและปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไวรัสในอดีตและปัจจุบันในเวเนซุเอลา พบว่า ประเภทของที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์ต่อการแพร่เชื้อไวรัสไข้เลือดออก

ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนชนบท ได้แก่ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างจากไม้และคอนกรีต ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ผู้อยู่อาศัยจัดบริเวณภายนอกภายในบริเวณบ้านได้ถูกลักษณะไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Suwich Thammapalo et al., (2012)⁸ ที่ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการพ่นหมอกควันจากการระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมือง ภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งนี้พบว่า บ้านที่สร้างด้วยแผ่นเหล็กลูกฟูกมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในขณะที่บ้านสร้างจากไม้ คอนกรีตไม่มีความสัมพันธ์ แต่ไม่สอดคล้องกับ Birgit H. B. Van Benthem et al., (2005)⁶ ที่ศึกษาเรื่องรูปแบบเชิงพื้นที่ของปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออก ซึ่งพบว่าบ้านที่สร้างจากไม้ คอนกรีตมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ หลังคาเรือนที่อยู่อาศัย



ที่สร้างจากวัสดุอื่น หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน หลังคาเรือนที่อยู่อาศัยที่สร้างเป็นลักษณะบ้านสองชั้น โดยอาจเกิดจากคุณลักษณะของวัสดุหรือลักษณะการสร้างที่อยู่อาศัยตลอดจนบริเวณที่สร้างบ้านไม่ตอบสนองกับลักษณะนิสัยของยุคนาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Zoraida I. Velasco-Salas et al., (2014)⁹ ได้ศึกษาเรื่องความชุกของไข้เลือดออกและปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไวรัสในอดีตและปัจจุบันในเวเนซุเอลาพบว่า ประเภทของที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์ต่อการแพร่เชื้อไวรัสไข้เลือดออก

และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่อยู่อาศัยกับความเสี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก พบว่า หลังคาเรือนที่สร้างจากไม้ จะเสี่ยงเป็น 1.27 เท่า (95%CI; 1.20-1.34) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากไม้ และหลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต จะเสี่ยงเป็น 0.34 เท่า (95%CI; 0.13-0.87) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากคอนกรีต สอดคล้องกับ Subhashisa Swain et al., (2020)¹⁰ ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคไข้เลือดออกใน Odisha, อินเดีย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Nanthasane Vannavong et al., (2019)¹¹ ที่ศึกษาเรื่องการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก: การสำรวจระยะยาวสองปีในชุมชนชานเมืองและชนบทในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและในประเทศไทย ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน จะเสี่ยงเป็น 2.12 เท่า (95%CI; 1.11-4.07) ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน สอดคล้องกับการศึกษา

ของ Ruhil Amal Adnan et al., (2018)¹² ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออกในกรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

สำหรับผลการศึกษารั้วนี้เราสามารถนำเสนอเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในประเด็นข้อค้นพบเพื่อจัดทำเป็นคู่มือเสนอแนะการสร้างหรือปรับที่อยู่อาศัยเพื่อให้ชุมชนปลอดภัยจากไข้เลือดออก ได้แก่ ปัจจัยที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามประเภทวัสดุที่สร้าง ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัยที่จำแนกตามลักษณะที่สร้างตลอดจนข้อแนะนำลักษณะหลังคาเรือนที่สร้างจากไม้ จะมีเสี่ยงเป็น 1.27 เท่า ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากไม้ และหลังคาเรือนที่สร้างจากคอนกรีต จะเสี่ยงเป็น 0.34 เท่า ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างจากคอนกรีต ในขณะที่ หลังคาเรือนที่สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน จะเสี่ยงเป็น 2.12 เท่า ของหลังคาเรือนที่ไม่ได้สร้างเป็นลักษณะชั้นเดียวมีใต้ถุน แต่ทั้งนี้ควรมีการศึกษาอย่างเนื่องโดยมีการปรับรูปแบบตามบริบทที่เปลี่ยนไป เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด จึงเห็นควรสร้างชุดความรู้ด้านการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับพื้นที่โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ประกอบการออกแบบการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในเชิงระบาดวิทยา เพื่อให้



เกิดความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลตามบริบทในระดับพื้นที่ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกเพื่อพัฒนาองค์ความรู้อย่างครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่และต่อเนื่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับสภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น

3. การศึกษาครั้งต่อไป อาจนำเสนอการศึกษาวิจัยในรูปแบบของการวิจัยระดับชาติ วิชาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ เช่น การศึกษาวิจัยลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของระดับอาชีพในชุมชนว่ามีผลต่อการเกิดการระบาด หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายได้หรือไม่ อย่างไร หรืออาจเป็นการวิจัยเชิงสำรวจในการทำงานแบบมีส่วนร่วมตามสภาพจริงของทีมนักสุขภาพ โดยการนำข้อมูลการทำงานของทีมสุขภาพมาวิเคราะห์ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของชุมชน หรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดการระบาดของโรคที่แท้จริง โดยการศึกษาวิจัยในรูปแบบดังกล่าว อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจต้องใช้ข้อมูลเชิงการสำรวจในชุมชน ข้อมูลของการระบาดของโรคไข้เลือดออกและความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงของประชาชนในพื้นที่ ผลการศึกษา วิจัยอาจได้มาซึ่งปัจจัย หรือสาเหตุของการเกิดโรคที่เป็นจริงมากขึ้น ครอบคลุมประเด็นของปัญหา ตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ง่ายต่อการดำเนินการวางแผนหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาของทีมสุขภาพได้ 4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควร มีนโยบายการป้องกันควบคุมโรค ส่งเสริมให้มีการ

ติดตามกำกับ ประเมินผล อย่างสม่ำเสมอ โดยการจัดเวทีสรุปบทเรียนจากการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ ค้นหาแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี และปรับปรุงข้อผิดพลาดจากการดำเนินงานในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณครอบครัว คณะผู้บริหาร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดจนคณาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่ให้ความแนะนำ และสนับสนุน ส่งเสริม จนการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยสำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค. ไข้เลือดออก. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2558 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/fact/Dengue_Haemorrhagic_Fever.htm
2. ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์. การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก. ใน: ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์, บรรณาธิการ. การควบคุมยุง. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักงานแผนงานควบคุมโรคไข้เลือดออก กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2540. หน้า 1-40



3. งานควบคุมโรค. สถานการณ์การเกิดโรค ไข้เลือดออก จังหวัดศรีสะเกษ. [อินเทอร์เน็ต]. ศรีสะเกษ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ; 2560. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ssko.moph.go.th/web/cdc/>
4. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง, กรมควบคุมโรค. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/dvb/forecast_detail.php?publish=9330
5. Strickman D, Sithiprasasna R, Kittayapong P, Innis BL. Distribution of dengue and Japanese encephalitis among children in rural and suburban Thai villages. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2000 ; 63: 27-35
6. Van Benthem BH, Vanwambeke SO, Khantikul N, Burghoorn-Maas C, Panart K, Oskam L, Lambin EF, Somboon P. Spatial patterns of and risk factors for seropositivity for dengue infection. *Am J Trop Med Hyg.* 2005 ;72 :201-8
7. Thammapalo S, Chongsuivatwong V, Geater A, Dueravee M. Environmental factors and incidence of dengue fever and dengue haemorrhagic fever in an urban area, Southern Thailand. *Epidemiol Infect.* 2008 ; 136 :135-43. doi: 10.1017/S0950268807008126.
8. Thammapalo S, Meksawi S, Chongsuivatwong V. Effectiveness of space spraying on the transmission of dengue/dengue hemorrhagic fever (DF/DHF) in an urban area of Southern Thailand. *Journal of tropical medicine* 2012 ; ID 652564, 7 pages. doi:10.1155/2012/652564
9. Zoraida I. Velasco-Salas, Gloria M. Sierra, Diamelis M. Guzman, Julio Zambrano, Daniel Vivas, Guillermo Comach, Jan C. Wilschut, and Adriana Tami*. Dengue Seroprevalence and Risk Factors for Past and Recent Viral Transmission in Venezuela: A Comprehensive Community-Based Study. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2014 ; 91: 1039-48
10. Swain S, Bhatt M, Biswal D, Pati S, Magalhaes RJ. Risk factors for dengue outbreaks in Odisha, India: A case-control study. *Journal of infection and public health* 2020 ; 13 : 625-31
11. Vannavong N, Seidu R, Stenström TA, Dada N, Overgaard HJ. Dengue-like illness surveillance: a two-year longitudinal survey in suburban and rural communities in the Lao People's Democratic Republic and in Thailand. *Western Pac Surveill Response J.* 2019 ; 10 : 15-24. doi: 10.5365/wpsar.2017.8.4.001.



12. Adnan RA, Ramli MF, Othman, HF, Asha'ri ZH, Syed Ismail SN, Samsudin S. Environmental and Sociology Factors Associated with Dengue Cases in Kuala Lumpur, Malaysia. Preprints 2018 ; 2018100212. doi: 10.20944/preprints201810.0212.v1