



# วารสารการศึกษาและ วิจัยการสาธารณสุข

Journal of Education and  
Research in Public Health

Vol. 2 No.1 January–April 2024  
ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2567

ISSN : 2985-0126 (Online)

## ขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สังคมศาสตร์ (การสาธารณสุข, การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

## นโยบายการตีพิมพ์

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข เป็นวารสารราย 4 เดือน ออกปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม) จัดทำโดยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา มีจุดมุ่งหมายในการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในรูปแบบบทความภาษาไทย ทั้งจากภายในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา และหน่วยงานภายนอก โดยดำเนินการจัดทำและเผยแพร่เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Online) หมายเลข ISSN : 2985-0126 (Online) ซึ่งมีนโยบายในการจัดการวารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข ดังนี้

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นบทความจากทั้งบุคลากรภายในและบุคลากรภายนอกวิทยาลัยฯ ที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่นๆ หากตรวจสอบพบมีการจัดพิมพ์ซ้ำซ้อนถือเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์แต่เพียงผู้เดียว
2. บทความ ข้อความ ภาพประกอบ และตารางประกอบที่ลงพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นตามเสมอไป และไม่มีส่วนรับผิดชอบใดๆ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์เพียงผู้เดียว
3. บทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสารจะต้องมีรูปแบบตามที่วารสารกำหนดเท่านั้น

## นโยบายการประเมินบทความ

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุขได้รับการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญสาขาที่เกี่ยวข้องประเมินบทความจำนวน 3 ท่าน/บทความ แบบปกปิด 2 ทาง (Double blind)

### บทความ

- ภายในวิทยาลัยฯ → ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอก
- หน่วยงานภายนอก → ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องจากภายในวิทยาลัยฯ และ/หรือหน่วยงานภายนอก

# วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข

## Journal of Education and Research in Public Health

### กองบรรณาธิการ

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| พญ.คุณหญิง พรทิพย์ โรจนสุนันท์ | สมาชิกวุฒิสภา                                     |
| รศ.ดร.เขมิกา ยามะรัตน์         | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                             |
| ผศ.ดร.ไกรวุฒิ กัลวิชา          | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                             |
| ผศ.ดร.กุลนิดา สายนัย           | มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา           |
| ศ.ดร.ภญ.วิจิตรา ทศนียกุล       | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                |
| ผศ.ดร.ภก.ปฐมพรศรน์ ศรีสุข      | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                |
| ผศ.ดร.กิตติพงษ์ สอนล้อม        | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                |
| รศ.ดร.ปัญญพัฒน์ ไชยเมล์        | มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง                  |
| รศ.ดร.กุสุมาลย์ น้อยผา         | มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง                  |
| รศ.ดร.อาจันต์ สงทับ            | มหาวิทยาลัยนเรศวร                                 |
| ศ.ดร.อนามัย เทศกะทีก           | มหาวิทยาลัยบูรพา                                  |
| ผศ.ดร.เสาวนีย์ ทองนพคุณ        | มหาวิทยาลัยบูรพา                                  |
| รศ.ดร.อารี จำปาปลาย            | มหาวิทยาลัยมหิดล                                  |
| ผศ.ดร.สุนีย์ เครานวล           | มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา                             |
| รศ.ดร.ศุภศิลป์ มณีรัตน์        | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่          |
| ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชยสุวรรณ     | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่          |
| ผศ.ดร.นวรรตน์ ไชยมภู           | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่                                |
| ผศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์       | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี                            |
| พ.ต.ดร.มนัสวี ทองศฤงคสี        | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร                |
| ดร.ขวัญเรียม หลีเกษม           | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์                 |
| ดร.พญ.สาวิตรี วิษณุโยธิน       | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 9 นครราชสีมา |
| ผศ.ดร.อัญชลี พงศ์เกษตร         | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| ดร.ภญ.ปาริฉัตร อุทัยพันธ์      | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| ดร.อุไรวรรณ ศิริธรรมพันธ์      | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| ดร.ชมพูนุช สุภาพวานิช          | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| อ.ดร.ภคินฐ์ วีระขจร            | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| อ.ดร.อุบลทิพย์ ไชยแสง          | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| อ.ดร.จามรี สอนบุตร             | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |
| อ.ดร.กฤษเนตร เกษสระ            | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา           |

### บรรณาธิการ

### ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.ภก.อวิรุทธ์ สิงห์กุล  
อ.ดร.วิชาภรณ์ อินทรชุตี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

|                                 |                           |                                                    |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| ที่ปรึกษา<br>ตรวจอ่านฉบับอังกฤษ | อ.ดร.วิชาญ ภิบาล          | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา |
|                                 | ดร.ชมพูนุช สุภาพวานิช     | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | ดร.อุไรวรรณ ศิริธรรมพันธ์ | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | ทพญ.ฐิติกา กิมิเส         | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | อาบาดี เจ๊ะอาแดร์         | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | Mr.Ganfre Pechayco        | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
| กองจัดการวารสาร                 | อิบตีซาน เจ๊ะอุบง         | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | ซอบรี มาหะมะยูโซ๊ะ        | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |
|                                 | กุลยา โต๊ะรายอ            | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา            |

# บทบรรณาธิการ

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข (Journal of Education and Research in Public Health : J. Educ. Res. Public Health) ฉบับนี้ เผยแพร่เป็นปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2567 เป็นวารสารที่มีการเผยแพร่ความรู้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ผ่านบทความประเภทต่างๆสู่สาธารณะในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal) โดยแต่ละบทความได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง บทความละ 3 ท่าน แบบปกปิด 2 ทาง (Double blind) ซึ่งเป็นบทความทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สังคมศาสตร์ (การสาธารณสุข, การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ) กำหนดออกวารสารราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ ฉบับละ 5 – 7 บทความ

สำหรับวารสารปีที่ 2 ฉบับที่ 1 นี้ มีบทความที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัย/คณะผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ผลงานมีคุณภาพตามหลักวิชาการและหลักการวิจัย จำนวน 7 บทความ เป็นบทความที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพของน้ำมันกัญชาต่อการนอนหลับ, สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก, อุบัติการณ์ของวัณโรคและการทำนายจำนวนผู้ป่วย, ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ, ผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอในผู้ที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด, และรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน

ในนามของกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (peer reviewer) ที่กรุณาประเมินบทความ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขบทความให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและการวิจัย พร้อมกันนี้ ขอเชิญนักวิจัยและนักวิชาการจากทุกหน่วยงาน อาจารย์และนักศึกษาจากทุกสถาบันการศึกษา ตลอดจนผู้สนใจ พิจารณาส่งบทความตามขอบเขตและนโยบายการเผยแพร่ของวารสารเพื่อเผยแพร่ และใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า ประยุกต์ใช้ประโยชน์ และการพัฒนางานวิจัยในอนาคตต่อไป

ดร.ภก.อวิรุทธิ์ สิงห์กุล  
บรรณาธิการวารสาร

# สารบัญ

## หน้า

|                                                                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ขอบเขตการตีพิมพ์                                                                                                                                                  | i     |
| นโยบายการตีพิมพ์                                                                                                                                                  | i     |
| นโยบายการประเมินบทความ                                                                                                                                            | i     |
| กองบรรณาธิการ                                                                                                                                                     | ii    |
| บทบรรณาธิการ                                                                                                                                                      | iv    |
| สารบัญ                                                                                                                                                            | v     |
| ประสิทธิผลของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาต่อการนอนหลับในผู้ป่วยที่รับบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์<br>โรงพยาบาลโคกโพธิ์                                                  | 1-16  |
| The Influence of Mor Decha Formula Cannabis Oil on Sleepiness in Patients Becoming<br>Cannabis Medical Clinic Treatment at Khok Pho Hospital                      |       |
| เวอาลีเม๊ะ หะยีเจ๊ะเต๊ะ                                                                                                                                           |       |
| Weahalimah Hajicheteh                                                                                                                                             |       |
| การศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต<br>อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง                                          | 17-34 |
| A Study of Situations and Impacts of Road Accidents: A Case Study of the Death Cases in<br>Pa Bon District, Phatthalung Province                                  |       |
| ภูวนาท ณรงค์รัตน์                                                                                                                                                 |       |
| Puvanat Narongrat                                                                                                                                                 |       |
| การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับการพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน<br>อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี                                | 35-52 |
| The Relationship between Participation and Dengue Haemorrhage Fever Prevention and Control<br>Behaviour of People in Bang Bua Thong District, Nonthaburi Province |       |
| ไพโรจน์ ชมชู                                                                                                                                                      |       |
| Piroj Chomchoo                                                                                                                                                    |       |
| ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรคและการทำนายจำนวนผู้ป่วย ในพื้นที่อำเภอเมืองปัตตานี                                                                            | 53-63 |
| Factors associated with the Incidence of Tuberculosis and Predicting the Number of Cases in the<br>Area of Mueang Pattani District                                |       |
| ลูกมาน ดุลธรรมา, และเตือนใจ แดงวรวิทย์                                                                                                                            |       |
| Lukman Dunthara, and Tuenjai Dangworawith                                                                                                                         |       |
| ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา<br>อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี                                       | 64-78 |
| Risk Factors Affecting Dementia among Older Adults in Bana Health Promoting Hospital, Mueang<br>District, Pattani Province                                        |       |
| นาเดียร์ มะนิ, รูชีฮัน เจ๊ะนู, และลูกมาน ดุลธรรมา                                                                                                                 |       |
| Nadia Mani, Ruseehan Chenu, and Lukman Dunthara                                                                                                                   |       |

# สารบัญ (ต่อ)

ผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด

Effectiveness of Elbow Flexion-Extension Splint among Stiffness Elbow Patients

อุดมศรี เดชแสง, อภิญา ถิ่นเดิม, และคทา พนมอุปัทม์

Udomsri Dechsang, Apinya Thindoem, and Katha Panomupathum

หน้า

79-91

การพัฒนาแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

The Development of the Road Accident Management Model Using the Mechanism of Road

Safety Center in Thung Tam Sao Sub-district, Hat Yai District, Songkhla Province

นินราหมีะ หมัดอาดัม, และวีระศักดิ์ เดชอรุณ

Ninrama Mad-Adum, and Virasakdi Dech-Arun

92-106

**วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข**  
**Journal of Education and Research**  
**in Public Health**

ประสิทธิผลของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาต่อการนอนหลับในผู้ป่วยที่รับบริการ  
คลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์

The Influence of Mor Decha Formula Cannabis Oil on Sleepiness in Patients  
Becoming Cannabis Medical Clinic Treatment at Khok Pho Hospital

แหวฮาสิเมาะะ หะยี้เจ๊ะเต๊ะ <sup>1\*</sup>

Weahalimah Hajicheteh <sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> โรงพยาบาลโคกโพธิ์ อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี 94120

<sup>1\*</sup> Khokpho Hospital, Khokpho District, Pattani Province. 94120

\* Corresponding Author: แหวฮาสิเมาะะ หะยี้เจ๊ะเต๊ะ E-mail: weahalimah@gmail.com

Received : 28 May 2023

Revised : 20 July 2023

Accepted : 22 August 2023

บทคัดย่อ

ปัญหาการนอนไม่หลับส่งผลกระทบต่อสุขภาพทุกมิติซึ่งพบได้บ่อยในวัยกลางคนและสูงอายุ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มเดียววัดซ้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับ และศึกษาคุณภาพการนอนหลับตั้งแต่แรกเริ่ม และหลังจากได้รับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชา 6 ครั้ง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับทั้งชาย และหญิงที่มาเข้ารับบริการรักษาอาการนอนไม่หลับในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2565 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ น้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชา และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของฟิตส์เบิร์ก โดยติดตามคุณภาพการนอนหลับจำนวน 6 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Friedman test ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีชั่วโมงการนอนหลับหลังจากการรับประทานน้ำมันกัญชาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลของคุณภาพการนอนหลับหลังจากการรับประทานน้ำมันกัญชาครบ 28 วัน พบผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นจำนวน 4 คน ดังนั้น น้ำมันกัญชาอาจเป็นทางเลือกในการรักษาอาการนอนไม่หลับเมื่อรับประทานต่อไปอีก

คำสำคัญ: คุณภาพการนอน นอนไม่หลับ น้ำมันกัญชา

Abstract

Insomnia, which is common in middle-aged and senior citizens, affects a variety of health. This study is a quasi-experimental study. Repeated measurements on a single group. The objective of this study was to compare sleep hours and quality after receiving Mor Decha's cannabis oil for the first time and after consuming it six times. People aren't able to fall asleep in a medical cannabis clinic, Khok Pho Hospital. Purposive sampling was used to select 40 people between

January and December 2022. Pittsburgh Mor Decha cannabis oil method and data collection instruments Personal data and a Sleep quality assessment questionnaire were collected through assessing sleep quality six separate times. The descriptive statistics and Friedman test statistics were applied to analyze the data. The hours of sleep after having cannabis oil weren't observed. The hours of sleep after cannabis oil intake weren't statistically different at the 0.05 degree, and the effect of sleep quality after 28 days of cannabis oil feeding proved to improve sleep quality in four patients. As a result, cannabis oil could be applied as an alternate treatment for insomnia. Once the patient continued using cannabis oil.

**Keywords:** Quality of sleep, Insomnia, Cannabis oil

## บทนำ

อาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่มีความสำคัญและพบได้บ่อยที่สุดในบรรดาปัญหาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอาการเกี่ยวกับการนอนหลับ ปัจจุบันคนไทยมีปัญหานอนไม่หลับมากถึงร้อยละ 30.0 – 40.0 ของประชากรทั้งหมดหรือประมาณ 19 ล้านคน ซึ่งถือว่าเป็นสถิติของปัญหาที่นับวันจะเริ่มพุ่งสูงขึ้น [1] อาการนอนไม่หลับหรือนอนไม่พอ คือ สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคร้ายแรงต่างๆ อย่างคาดไม่ถึง ไม่ว่าจะเป็นโรคเมอเร็งลำไส้ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคอ้วน ระบบย่อยอาหารผิดปกติ และในผู้ชายทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง [2]

จากข้อมูลผู้ป่วยที่มาใช้บริการกลุ่มงานการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึง ปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการนอนไม่หลับจำนวน 103 คน มารับบริการ 151 ครั้ง จากผู้ป่วยทั้งหมด 2,027 คน ร้อยละ 5.1 [3]

เห็นได้ว่าอาการนอนไม่หลับก็เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญ ผลกระทบของการนอนหลับไม่เพียงพอหรือการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว และส่งผลการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยในหลายมิติ เพราะจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบาย มีอาการรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น มีปัญหาด้านความคิด รู้สึกง่วงนอน และมีความต้องการนอนหลับในช่วงกลางวัน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลเสียทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และเศรษฐกิจ โดยการนอนหลับอย่างเพียงพอจะช่วยเพิ่มระดับพลังงาน ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า และช่วยให้มีสุขภาพจิตที่ดี อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงการทำงานของร่างกายโดยรวม [4] การมีเวลานอนหลับที่เพียงพอต่อเนื่องโดยไม่ถูกรบกวน สถาบันการนอนหลับแห่งชาติ (National Sleep Foundation) ประเทศสหรัฐอเมริการะบุว่า ระยะเวลาการนอนที่เหมาะสมเพื่อสุขภาพที่ดีแต่ละช่วงวัยสำหรับวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 26 - 64 ปี ควรมีปริมาณชั่วโมงนอน 7 - 9 ชั่วโมงต่อคืน [5] บุคคลที่มีชั่วโมงการนอนน้อยกว่า 5 ชั่วโมงมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction; MI) ที่เพิ่มขึ้น 1.56 เท่า (RR = 1.56, 95% CI = 1.41 - 1.73,  $p$ -value < 0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่นอนหลับ 7 - 8 ชั่วโมง และผู้ป่วยที่นอนหลับ 6 ชั่วโมง มีความเสี่ยงต่อ MI 1.14 เท่า (RR = 1.14, 95%CI = 1.06 - 1.22,  $p$ -value < 0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่หลับ 7 - 8 ชั่วโมง ตามการวินิจฉัยของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders fifth edition (DSM-5) ของการนอนไม่หลับ DIMS [6] ในบรรดาผู้ที่นอนไม่หลับ จะมีการ

เปลี่ยนแปลงของแกน Hypothalamic-pituitary-adrenal โดยมีระดับฮอร์โมน Adrenocorticotrophic (ACTH) และ Cortisol สูงขึ้นเมื่อเทียบกับบุคคลที่มีสุขภาพดี [7] ระยะเวลาการนอนหลับที่สั้นลง และประสิทธิภาพการนอนหลับที่ลดลงนั้นสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความเครียดในวันรุ่งขึ้น [8] และมีความเป็นไปได้ที่อารมณ์แปรปรวนซ้ำๆ ควบคู่ไปกับอาการตื่นตัวทางจิตสรีรวิทยา และการรับรู้มากขึ้นในวันรุ่งขึ้น เพื่อตอบสนองต่อปัญหาการนอนหลับที่นำไปสู่การพัฒนาของอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง ปฏิกริยาความเครียดสามารถกระตุ้นกระบวนการทางพยาธิสรีรวิทยาของความเครียด เช่น การตื่นตัวมากเกินไป การทำงานของต่อมไร้ท่อ หัวใจ และหลอดเลือดที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการนอนหลับ [9] มีการศึกษาความเครียดในหนูทดลองพบว่า ความเครียดเรื้อรัง และคอร์ติซอลที่เพิ่มขึ้นจะนำไปสู่การเร่งความเร็วของหลอดเลือดที่นำไปสู่ MI [10] อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางจิตเวช เช่น มีความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า และอาจมีพฤติกรรมฆ่าตัวตาย [11] ความโดดเดี่ยวทางสังคมในปัจจุบันสามารถกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความกลัวสามารถเพิ่มระดับคอร์ติซอล การสังเคราะห์เมลาโทนิที่ลดลงทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง [12]

การรักษาอาการนอนไม่หลับมีหลายวิธี ทั้งแบบใช้ยา และไม่ใช้ยา [13] การรักษาภาวะนอนไม่หลับโดยใช้ยา (Medical treatment) โดยแพทย์ทางหลัก ได้แก่ 1) ยาในกลุ่ม Benzodiazepine เป็นยาที่ใช้บ่อยในการรักษาอาการนอนไม่หลับ แบ่งเป็นกลุ่มที่ออกฤทธิ์สั้น และออกฤทธิ์ยาว กลุ่มที่ออกฤทธิ์สั้นเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่นอนหลับยากในช่วงแรก (Initial insomnia) เช่น ยา Lorazepam และควรหลีกเลี่ยงการใช้ เช่น ยา Alprazolam, Midazolam เพราะออกฤทธิ์เร็ว มีโอกาสทำให้เกิดติดยา (Dependence) และอาจเกิดอาการถอนยา (Withdrawal symptoms) ได้ง่าย ลดยาหรือถอนยาออกได้ยาก ยาในกลุ่มนี้ เช่น Lorazepam 0.5 - 2 มิลลิกรัม ส่วนกลุ่มที่ออกฤทธิ์ยาว เช่น Clonazepam, Diazepam เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาหลับไม่สนิทระหว่างคืนหรือตื่นเร็วกว่าปกติ เป็นต้น ในผู้สูงอายุควรลดขนาดยาลง และควรเฝ้าระวังผลข้างเคียง เช่น อาการซึม งง การทรงตัวผิดปกติ เดินเซหรือล้ม ควบคุมการทรงตัวได้ลำบาก นอกจากนั้นหากรับประทานยานานต่อเนื่องเกิน 2 - 4 สัปดาห์ จะทำให้มีโอกาสเกิดการติดยา และเกิดอาการถอนยาเมื่อหยุดยากระทันหัน อย่างไรก็ตามเมื่อให้ยาร่วมกับการให้ Sleep hygiene แล้ว ควรค่อยๆ ลดยาลงภายใน 1 เดือน หากต้องใช้ยานานกว่านั้นอาจจะส่งพบจิตแพทย์เพื่อประเมิน และรักษาต่อไป 2) Non - benzodiazepine เช่น Zolpidem เป็นกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์เร็ว ดูดซึมได้ดี อย่างไรก็ตามอาจต้องระวังผลข้างเคียง เช่น ง่วงซึม มึนศีรษะ หรือ ละเมอ รวมถึงการติดยาด้วยเช่นกัน [14] การไม่รักษาอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และสมองที่สูงขึ้น [15] นอกจากนี้ อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด (Cardiovascular diseases; CVD) รวมถึงกล้ามเนื้อหัวใจที่สูงขึ้น [16]

ทั้งนี้ การรักษาอาการนอนไม่หลับโดยวิธีการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาอาการนอนไม่หลับ และในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษฉบับที่ 7 พ.ศ. 2562 ให้สามารถนำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ และศึกษาวิจัย ซึ่งการใช้ทางการแพทย์ต้องอยู่ภายใต้การควบคุม และดูแลของแพทย์ที่ได้รับอนุญาตได้เท่านั้น [17] ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้โรงพยาบาลในสังกัดเปิดคลินิกกัญชาทางการแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยาที่มีคุณภาพและปลอดภัย สามารถใช้ประโยชน์จากกัญชาทางการแพทย์อย่างเหมาะสม โดยตำรับยาน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาเป็นสารสกัดกัญชาในน้ำมันมะพร้าวที่มีความเข้มข้นร้อยละ 10 ของน้ำหนักกัญชาแห้ง [18] ขอบ่งชี้

ของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาที่สำคัญ คือ ลดปวด ช่วยเจริญอาหาร รักษาอาการนอนไม่หลับ และไม่เกรน [19] คำแนะนำการรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาในการรักษาอาการนอนไม่หลับ คือ ให้เริ่มต้นที่ขนาดยา 3 - 5 หยด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน [20] จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการใช้ประโยชน์จากน้ำมันกัญชาทางการแพทย์สูตรหมอเดชา ผู้วิจัยพบการศึกษาการใช้กัญชาสูตรหมอเดชาที่ทำการศึกษโดยโรงพยาบาลดอนตูม จังหวัดนครปฐม [21] ในผู้ป่วย 1,000 คน พบผลการรักษาอาการนอนไม่หลับจากน้ำมันกัญชาดีขึ้นร้อยละ 80.0 โดยให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของหมอเดชา ดังนี้ เพศหญิงเริ่มต้นที่ 3 หยด และเพศชายเริ่มต้นที่ 5 หยด สามารถปรับเพิ่มปริมาณการหยดได้ สัปดาห์ละ 2 หยด เมื่อพบจุดที่หลับได้ให้คงไว้ระดับนั้น โดยไม่ต้องเพิ่มปริมาณอีก อย่างไรก็ตาม มีผู้ที่อาการนอนหลับไม่ดีขึ้นร้อยละ 20.0 ได้แก่ (1) กลุ่มที่ทำงานเป็นกะ เช่น พยาบาล แพทย์ พนักงานรักษาความปลอดภัย และคนที่ทำงานในโรงงาน เนื่องจากนอนหลับไม่เป็นเวลา ทำให้ต้องเปลี่ยนเวลาให้ยา (2) กลุ่มที่ปัสสาวะบ่อย ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากหรือมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่มีการผ่าตัดหรือมีการฉายรังสี ผู้ป่วยที่ดื่มน้ำมากหลัง 6 โมงเย็น ซึ่งแนะนำให้ดื่มน้ำน้อยลง ดื่มน้ำเท่าที่จำเป็นในช่วงหลัง 6 โมงเย็นทำให้การนอนหลับดีขึ้น (3) กลุ่มที่เข้าใจไม่ตรงตามที่บอกเป็นกลุ่มที่คิดว่าใช้น้ำมันกัญชามากจะเกิดผลดี (4) กลุ่มที่เป็นมะเร็งระยะสุดท้าย ญาติอ้างว่าผู้ป่วยนอนเฉยๆ แล้วจากไปอย่างสงบ ซึ่งน้ำมันกัญชาไม่ได้รักษามะเร็งหรือฆ่าเซลล์มะเร็ง แต่น้ำมันกัญชาไปชกน้าหรือทำให้ร่างกายหลับ ร่างกายเกิดการซ่อมแซมทำให้ภูมิคุ้มกันดีขึ้น โรงพยาบาลโคกโพธิ์ได้รับสนับสนุนน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาจากกรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกในเดือนสิงหาคม 2564 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาต่อการนอนหลับในผู้ป่วยที่รับบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ โดยทำการเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับ และศึกษาคุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วันและ 28 วัน

### วัตถุประสงค์วิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วันและ 28 วัน
- 2) เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วันและ 28 วัน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ (One-group repeated measures) โดยเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับและศึกษาคุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาซ้ำจำนวน 6 ครั้ง โดยเว้นระยะห่าง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 คือ วันแรกรับ ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่คลินิกกัญชา (เป็นวันก่อนรับประทานน้ำมันกัญชา)
- ครั้งที่ 2 คือ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน
- ครั้งที่ 3 คือ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 7 วัน
- ครั้งที่ 4 คือ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 14 วัน
- ครั้งที่ 5 คือ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 21 วัน

ครั้งที่ 6 คือ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 28 วัน

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร

ผู้ป่วยชายและหญิงทั้งหมดที่มาเข้ารับบริการรักษาอาการนอนไม่หลับในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2565

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่มีปัญหานอนไม่หลับทั้งชายและหญิงที่มาเข้ารับบริการรักษาอาการนอนไม่หลับในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2565 จำนวน 40 คน โดยผู้ป่วยจะได้รับการทบทวนเข้าร่วมการวิจัยด้วยวาจา ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย และวิธีรับประทานน้ำมันกัญชาตามคำสั่งใช้จำนวน 3 หยด (เทบ่นช้อน) รับประทานวันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน และจะได้รับการติดตามคุณภาพการนอนหลับตามแบบประเมิน PSQI หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชา 5 ครั้ง ได้แก่ หลังจากรับประทาน 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน โดยจะสอบถามทางโทรศัพท์ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ให้ไว้

### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยโดยใช้ตารางประมาณค่า สำหรับการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบสถิติที่ศึกษา (Power analysis) ของ Cohen (1988) [22] หาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) ของงานวิจัยที่ผ่านมา โดยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่างจากสูตรของ Glass (อ้างใน จินตนา บัวทองจันทร์, 2556) [23] ซึ่งได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.81 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ที่ระดับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 เปิดตารางอำนาจการทดสอบของ Cohen (1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คน เพื่อให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ หากกลุ่มตัวอย่างมีการสูญหาย (Drop out) ระหว่างดำเนินการทดลอง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเข้า คัดออก และเกณฑ์การยุติโครงการวิจัย ดังนี้

### เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- 1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอาการนอนไม่หลับอายุระหว่าง 18 ปี ถึง 60 ปี
- 2) ไม่เป็นโรคทางจิตเวชและโรคสมองเสื่อม
- 3) เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหานอนไม่หลับโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) มีคะแนนตั้งแต่ 5 คะแนนขึ้นไป
- 4) มีความสามารถในการสื่อสาร อ่านเขียนภาษาไทยได้ดี และไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน
- 5) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยจนสิ้นสุด

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย**

- 1) ไม่ยินยอมเปิดเผยข้อมูลให้แก่ผู้วิจัย
- 2) ไม่รับประทานยาตามคำแนะนำสั่งใช้
- 3) เป็นสตรีตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

**เกณฑ์การยุติโครงการวิจัย (Termination criteria) ประกอบด้วย**

- 1) อาสาสมัครเสียชีวิต
- 2) อาสาสมัครลาออก

**3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 เครื่องมือ คือ

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ น้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชา
- 2) เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ภูมิลำเนา อาชีพ งานอดิเรก ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ การออกกำลังกาย ดื่มกาแฟ สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการนอนหลับ และโรคประจำตัว

**ตอนที่ 2** แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI (1989) แปลเป็นภาษาไทยโดยตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ [24] การประเมินคุณภาพการนอนหลับจากคำถามทั้งหมด 9 ข้อ จะใช้คะแนนผลรวมของ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับ (Subjective sleep quality) ประเมินจากคุณภาพนอนหลับโดยรวมในช่วงที่ผ่านมา องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงเริ่มหลับ (Sleep latency) ประเมินจากผลรวมของระยะเวลา ตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ กับปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับที่เกิดเนื่องจากการนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที ในช่วงที่ผ่านมา องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับ (Sleep duration) ประเมินจากระยะเวลาของการนอนหลับ ในช่วงที่ผ่านมา องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติวิสัย (Habitual sleep efficiency) ประเมินจากการคำนวณจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับจริงหารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง คูณ 100 เปอร์เซนต์ในช่วงที่ผ่านมา องค์ประกอบที่ 5 สิ่งรบกวนการนอนหลับ (Sleep disturbances) ประเมินจากปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับในช่วงที่ผ่านมา องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (Use of sleeping medication) ประเมินจากการใช้ยานอนหลับเพื่อช่วยในการนอนหลับในช่วงที่ผ่านมา และองค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Daytime dysfunction) ประเมินจากผลรวมของอาการง่วงนอนหรือเพลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวันกับปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีในช่วงที่ผ่านมา แต่ละองค์ประกอบมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ คะแนน 0 (คุณภาพการนอนหลับดีหรือไม่มีปัญหาการนอนหลับ) ถึงคะแนน 3 (คุณภาพการนอนหลับไม่ดีหรือมีปัญหาการนอนหลับ) คะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนน แปลผลโดยคะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

### นิยามศัพท์/คำจำกัดความในงานวิจัย

- 1) อาการนอนไม่หลับ หมายถึง ความผิดปกติของการนอนที่มีลักษณะของอาการใดอาการหนึ่งจากสามอาการต่อไปนี้ (1) ความยากลำบากในการเริ่มต้นการนอนหลับ (2) ความยากลำบากในการนอนหลับ (3) ตื่นเช้าโดยไม่สามารถกลับไปนอนต่อเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และเป็นปัญหายาอย่างน้อย 3 เดือน
- 2) คุณภาพการนอนหลับดี หมายถึง จำนวนคะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับที่น้อยกว่า 5 คะแนน (คะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนน)
- 3) คุณภาพการนอนหลับไม่ดี หมายถึง จำนวนคะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับที่มากกว่า 5 คะแนน (คะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนน)
- 4) น้ำมันกัญชา หมายถึง สารสกัดกัญชาในน้ำมันมะพร้าวที่มีความเข้มข้นร้อยละ 10 ของน้ำหนักกัญชาแห้ง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้กำหนดความเข้มข้นของปริมาณสาร THC ของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร มีสรรพคุณช่วยให้นอนหลับ ช่วยเจริญอาหาร บรรเทาอาการปวดเรื้อรัง แก้อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผลดีโดยกรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก
- 5) คลินิกกัญชาทางการแพทย์ หมายถึง หน่วยบริการที่เปิดให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยตำรับยาที่มีกัญชาปรุงผสมอยู่ โดยโรงพยาบาลโคกโพธิ์เปิดให้บริการในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 08.30 - 15.00 น. ทำการรักษาโดยแพทย์แผนไทยที่ผ่านการอบรม และมีใบอนุญาตสั่งจ่ายยาประเภทยาเสพติดให้โทษประเภท 5 จากกระทรวงสาธารณสุข มีตำรับยาน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาใช้ในการรักษาอาการนอนไม่หลับ ปวดเรื้อรัง ไมเกรน และพาร์กินสัน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางแพทย์แผนไทย 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence; IOC) ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) = 0.60 - 1.00 ทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำพิจารณาปรับข้อคำถามบางข้อให้มีความคมชัดมากขึ้น พิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง และนำไปทดลองใช้กับผู้มารับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.76 และ 0.88 ตามลำดับ แล้วนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัยโดยพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยคำนึงความเป็นส่วนตัว ข้อมูลเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อผู้ป่วย ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม และไม่ให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย โดยนักวิจัยจะทำการแนะนำตัวต่อผู้ป่วยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย สอบถามความสมัครใจ ให้ความรู้ในการตัดสินใจ และให้อิสระผู้ป่วยที่จะเข้าหรือไม่เข้าร่วมในการทำวิจัยหรือถอนตัว/ยุติการเข้าร่วมได้ตลอดเวลาที่รู้สึกไม่สะดวก

### 4. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับไปใช้สอบถามผู้ป่วยที่มาใช้บริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน

มกราคม ถึง ธันวาคม 2565 แล้วนำแบบสอบถามที่เก็บได้ไปลงรหัสวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

- 1) ขออนุมัติการดำเนินงานวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- 2) ประชาสัมพันธ์การให้บริการของคลินิกกัญชาผ่านหนังสือเวียนเพื่อขอความอนุเคราะห์
- 3) ประชาสัมพันธ์คลินิกกัญชาไปยังหน่วยงานราชการในอำเภอโคกโพธิ์ แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ ประกาศเสียงตามสายในโรงพยาบาล และประชาสัมพันธ์ในกลุ่มไลน์ประชาชนทั่วไป
- 4) ทาบทาม เชิญชวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์เข้าร่วมโครงการวิจัย

#### ขั้นระหว่างดำเนินการวิจัย

สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ป่วยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย โดยข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปสรุปเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ตอบตกลงหรือปฏิเสธการร่วมวิจัย ไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผล และไม่กระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด และเมื่อผู้ป่วยยินดียินดีเข้าร่วมวิจัย จึงให้ลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายข้อคำถามในแบบสอบถาม และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ PSQI ให้ผู้ป่วยฟัง เมื่อผู้ป่วยเข้าใจดีแล้วจึงให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ 10 นาที ต่อชุดคำถาม หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจคำถามสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้ป่วยไม่สามารถอ่านข้อความในแบบสอบถามได้ (เนื่องจากสายตา ยาวหรือไม่พอกแว่นสายตา) ผู้วิจัยจะช่วยอ่านข้อความในแบบสอบถาม และเขียนตามที่ผู้ป่วยตอบมา ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วน และสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนเก็บแบบสอบถามคืน หากพบว่าแบบสอบถามข้อใดขาดหายไป ตอบไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะซักถามจากผู้ป่วยเพิ่มเติม หลังจากผู้ป่วยได้ตอบแบบสอบถาม และประเมินคุณภาพการนอนหลับ PSQI แล้วผู้วิจัยจึงส่งจ่ายน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาแก่ผู้ป่วย โดยให้รับประทานวันละ 1 ครั้ง จำนวน 3 หยด (เทบ่นช้อน) ก่อนนอน และให้คำแนะนำ ได้แก่ ให้ดื่มน้ำมากๆ หลังตื่นนอนตอนเช้า เพราะอาจทำให้คอแห้งได้ หากมีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ สับสน มึนงง ให้หยุดยา และแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามคุณภาพการนอนหลับ PSQI หลังจากผู้ป่วยรับประทานน้ำมันกัญชา จำนวน 5 ครั้ง ได้แก่ หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชา 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน ทั้ง 40 คน

#### ขั้นหลังการวิจัย

รวบรวมข้อมูลหลังจากติดตามคุณภาพการนอนหลับหลังรับประทานน้ำมันกัญชา 5 ครั้ง และตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) เปรียบเทียบข้อมูลการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชา 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Nonparametric ด้วยสถิติ Friedman test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่เป็นเส้นโค้งปกติ

2) คำนวณคุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชา โดยใช้ผลคะแนนรวม 7 องค์ประกอบตามเกณฑ์ของ Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI เมื่อครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน

### ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการนอนไม่หลับในคลินิกกัญชาทางการแพทย์พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 มีอายุระหว่าง 33 - 55 ปี จำนวน 17 คน ร้อยละ 42.5 มีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 17 คน ร้อยละ 42.5 งานอดิเรกประเภทงานฝีมือ จำนวน 15 คน ร้อยละ 37.5 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 26 คน ร้อยละ 65.0 สถานภาพสมรส และอยู่ด้วยกัน จำนวน 27 คน ร้อยละ 67.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 21 คน ร้อยละ 52.5 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 ถึง 20,000 บาท จำนวน 14 คน ร้อยละ 35.0 ออกกำลังกายทุกวัน และสัปดาห์ละ 1 - 2 วัน จำนวน 11 คน ร้อยละ 27.5 ดื่มกาแฟทุกวัน จำนวน 21 คน ร้อยละ 52.5 ไม่สูบบุหรี่เลย จำนวน 22 คน ร้อยละ 55.0 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์เลย จำนวน 32 คน ร้อยละ 80.0 มีปัญหาหลับยากใช้เวลามากกว่า 30 นาที จำนวน 32 คน ร้อยละ 80.0 ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 22 คน ร้อยละ 55.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 40)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|------------|--------|
| <b>เพศ</b>                                     |            |        |
| ชาย                                            | 27         | 67.5   |
| หญิง                                           | 13         | 32.5   |
| <b>อายุ</b>                                    |            |        |
| 20 – 32 ปี                                     | 12         | 30.0   |
| 33 – 55 ปี                                     | 17         | 42.5   |
| 55 ปีขึ้นไป                                    | 11         | 27.5   |
| <b>อาชีพ</b>                                   |            |        |
| รับราชการ/พนักงานของรัฐ                        | 17         | 42.5   |
| พนักงานบริษัทเอกชน                             | 1          | 2.5    |
| ธุรกิจส่วนตัว                                  | 7          | 17.5   |
| เกษตรกรกรรม (ทำสวน)                            | 6          | 15.0   |
| รับจ้างทั่วไป                                  | 1          | 2.5    |
| อื่นๆ (แม่บ้าน/ผู้ป่วยติดเตียง/ข้าราชการบำนาญ) | 8          | 20.0   |
| <b>งานอดิเรก</b>                               |            |        |
| อ่านหนังสือ                                    | 3          | 7.5    |
| ปั่นจักรยาน                                    | 2          | 5.0    |
| ทำอาหาร                                        | 2          | 5.0    |

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                     | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|------------|--------|
| ห้องโซเซียล/เล่นเน็ต                                |            |        |
| อื่นๆ (ฟังเพลง/ขายของ/ชมพระเครื่อง/ตกปลา/นั่งสมาธิ/ | 11         | 27.5   |
| ปักหมอน/ทำดอกไม้/ปลูกต้นไม้)                        | 15         | 37.5   |
| ไม่มีงานอดิเรก                                      | 2          | 5.0    |
| เล่นฟุตบอล                                          | 2          | 5.0    |
| เลี้ยงสัตว์                                         | 3          | 7.5    |
| <b>ศาสนา</b>                                        |            |        |
| พุทธ                                                | 26         | 65.0   |
| อิสลาม                                              | 13         | 32.5   |
| ไม่นับถือศาสนา                                      | 1          | 2.5    |
| <b>สถานภาพ</b>                                      |            |        |
| โสด                                                 | 7          | 17.5   |
| สมรสและอยู่ด้วยกัน                                  | 27         | 67.5   |
| หย่าร้าง                                            | 3          | 7.5    |
| หม้าย/คู่สมรสเสียชีวิต                              | 3          | 7.5    |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                |            |        |
| ประถมศึกษา                                          | 5          | 12.5   |
| มัธยมศึกษา                                          | 21         | 52.5   |
| ปริญญาตรี                                           | 12         | 30.0   |
| สูงกว่าปริญญาตรี                                    | 2          | 5.0    |
| <b>รายได้ต่อเดือน (บาท)</b>                         |            |        |
| น้อยกว่า 10,000                                     | 5          | 12.5   |
| 10,001 - 20,000                                     | 14         | 35.0   |
| 20,001 - 30,000                                     | 5          | 12.5   |
| 30,001 - 40,000                                     | 4          | 10.0   |
| มากกว่า 40,000                                      | 8          | 20.0   |
| อื่นๆ                                               | 4          | 10.0   |
| <b>จำนวนวันออกกำลังกายต่อสัปดาห์</b>                |            |        |
| ไม่ออกกำลังกายเลย                                   | 9          | 22.5   |
| 1 - 2 วัน                                           | 11         | 27.5   |
| 3 - 5 วัน                                           | 9          | 22.5   |
| ทุกวัน                                              | 11         | 27.5   |
| <b>จำนวนวันดื่มกาแฟต่อสัปดาห์</b>                   |            |        |
| ไม่ดื่มกาแฟเลย                                      | 11         | 27.5   |

| ข้อมูลส่วนบุคคล                           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|------------|--------|
| 1 - 2 วัน                                 | 5          | 12.5   |
| 3 - 5 วัน                                 | 3          | 7.5    |
| ทุกวัน                                    | 21         | 52.5   |
| <b>จำนวนมวนที่สูบบุหรี่ต่อวัน</b>         |            |        |
| ไม่สูบบุหรี่เลย                           | 22         | 55.0   |
| 1 - 10 มวน                                | 17         | 42.5   |
| 11 - 20 มวน                               | 1          | 2.5    |
| <b>จำนวนวันที่ดื่มแอลกอฮอล์ต่อสัปดาห์</b> |            |        |
| ไม่ดื่มแอลกอฮอล์เลย                       | 32         | 80.0   |
| 1 - 2 วัน                                 | 5          | 12.5   |
| 3 - 5 วัน                                 | 3          | 7.5    |
| <b>มีปัญหาการนอนหลับอย่างไร</b>           |            |        |
| หลับยากใช้เวลามากกว่า 30 นาที             | 32         | 80.0   |
| หลับๆ ตื่นๆ ทั้งคืน                       | 8          | 20.0   |
| <b>โรคประจำตัวหรือไม่</b>                 |            |        |
| ไม่มี                                     | 22         | 55.0   |
| มี                                        | 18         | 45.0   |

ผลการเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับหลังจากการใช้น้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน ด้วยสถิติ Friedman test พบว่า ค่า Chi-squared เท่ากับ 4.01 และมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.548 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงสรุปได้ว่า ชั่วโมงการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชา ครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน ไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และค่าร้อยละเฉลี่ยชั่วโมงการนอนหลับ (n = 40)

| ครั้งที่ | $\bar{x}$ | S.D. | $\chi^2$ | df | $p$ -value (2-tailed) |
|----------|-----------|------|----------|----|-----------------------|
| 1        | 4.77      | 1.32 | 4.01     | 5  | 0.548                 |
| 2        | 5.94      | 1.06 |          |    |                       |
| 3        | 6.24      | 0.99 |          |    |                       |
| 4        | 6.26      | 0.97 |          |    |                       |
| 5        | 6.17      | 0.97 |          |    |                       |
| 6        | 6.29      | 0.99 |          |    |                       |

สำหรับคุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วัน และ 28 วัน คำนวณโดยใช้ผลคะแนนรวม 7 องค์ประกอบตามเกณฑ์ของ Pittsburgh Sleep Quality Index :

PSQI พบว่า หลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาครบ 14 วัน มีผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นจำนวน 1 คน ร้อยละ 2.5 และเมื่อผ่านไปครบ 21 วัน และ 28 วัน มีผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเพิ่มขึ้นเป็น 2 คน ร้อยละ 5.0 และ 4 คน ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และร้อยละคุณภาพการนอนหลับ (n = 40)

| คุณภาพการนอนหลับ                          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|------------|--------|
| <b>ครั้งที่ 1 แรกรับ</b>                  |            |        |
| ไม่ดี                                     | 40         | 100    |
| <b>ครั้งที่ 2 หลังจากรับประทาน 3 วัน</b>  |            |        |
| ไม่ดี                                     | 40         | 100    |
| <b>ครั้งที่ 3 หลังจากรับประทาน 7 วัน</b>  |            |        |
| ดี                                        | 1          | 2.5    |
| ไม่ดี                                     | 39         | 97.5   |
| <b>ครั้งที่ 4 หลังจากรับประทาน 14 วัน</b> |            |        |
| ดี                                        | 1          | 2.5    |
| ไม่ดี                                     | 39         | 97.5   |
| <b>ครั้งที่ 5 หลังรับประทาน 21 วัน</b>    |            |        |
| ดี                                        | 2          | 5.0    |
| ไม่ดี                                     | 37         | 92.5   |
| <ข้อมูลไม่ครบถ้วน>                        | 1          | 2.5    |
| <b>ครั้งที่ 6 หลังรับประทาน 28 วัน</b>    |            |        |
| ดี                                        | 4          | 10.0   |
| ไม่ดี                                     | 33         | 82.5   |
| <ข้อมูลไม่ครบถ้วน>                        | 3          | 7.5    |

### อภิปราย

จากผลการเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชา 1 เดือน ไม่พบความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามน้ำมันกัญชาอาจเป็นทางเลือกในการรักษาอาการนอนไม่หลับ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้พบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้นหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชา 21 และ 28 วัน ซึ่งการศึกษานี้มีระยะเวลาติดตามคุณภาพการนอนหลับเพียง 28 วัน อาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับที่ชัดเจน เนื่องจากพบการศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันกัญชาสูตร อ.เดชา ต่อคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยนอก ณ คลินิกทางกระดูก โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร [25] โดยได้ให้ผู้ป่วยรับประทานครั้งละ 3 หยด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอนติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน จำนวน 200 คน และทำการประเมินคุณภาพการนอนหลับพบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับเฉลี่ยก่อนและหลังรับประทานน้ำมันกัญชาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก  $14.07 \pm 1.87$  คะแนน เป็น  $7.35 \pm 1.90$  คะแนน ตามลำดับ นอกจากนี้

ยังพบการศึกษาการใช้น้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาโรงพยาบาลดอนตูม จังหวัดนครปฐม [21] ในผู้ป่วย 1,000 คน โดยรับประทานติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบผลการรักษาอาการนอนไม่หลับดีขึ้นร้อยละ 80.0

จากข้อมูลส่วนบุคคลของในงานวิจัยครั้งนี้พบว่า อายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอาการนอนไม่หลับเป็นการยืนยันว่า อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ [26] Huang AA, and Huang SY ได้ศึกษาโมเดลแมชชีนเลิร์นนิงในการทำนายอาการนอนไม่หลับในภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะยิ่งทำให้มีโอกาสเกิดความผิดปกติของการนอนหลับมากขึ้น [27] นอกจากนี้ การดื่มคาเฟอีนเป็นประจำเป็นมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับ หลับยากทำให้ชั่วโมงการหลับลดลงและคุณภาพการนอนหลับลดลง [28]

### สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้สังเกตได้ว่า ผู้ป่วยนอนไม่หลับที่มารับบริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เป็นกลุ่มวัยทำงานมีอายุระหว่าง 33 - 55 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีภาระหน้าที่การงานและความรับผิดชอบที่มากขึ้น นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 ถึง 20,000 บาท มีพฤติกรรมชอบดื่มกาแฟทุกวัน มีปัญหาหลับยาก ซึ่งต้องใช้เวลากว่าจะหลับมากกว่า 30 นาทีทุกวัน เมื่อทำการเปรียบเทียบชั่วโมงการนอนหลับหลังจากการใช้้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วันและ 28 วัน ไม่มีความแตกต่างกัน และพบว่า คุณภาพการนอนหลับหลังจากรับประทานน้ำมันกัญชาครบ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 21 วันและ 28 วัน มีผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเมื่อรับประทานครบ 21 วัน และ 28 วัน จากจำนวน 2 คน เป็นจำนวน 4 คน ตามลำดับ

### ประโยชน์ของผลงาน

เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนารูปแบบการรักษาอาการนอนไม่หลับในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ เนื่องจากอาการนอนไม่หลับสามารถส่งผลกระทบต่อมิติต่างๆ ของผู้ป่วยทั้งด้าน สังคม เศรษฐกิจ และลดภาวะแทรกซ้อนทางด้านสุขภาพ

### ข้อจำกัด

การออกแบบติดตามน้อยเกินไป ระยะเวลาเพียง 1 เดือนอาจจะไม่เกิดผลของน้ำมันกัญชาต่อคุณภาพการนอนหลับ ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาดูติดตาม และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาและออกแบบวิจัย

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้ไม่มีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง ซึ่งอาจจะทำให้ไม่สามารถตัดสินได้แน่ชัดว่า ผลของคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มตัวอย่าง เป็นผลจากทางด้านจิตใจหรือผลจากการใช้น้ำมันกัญชา ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งหน้าว่า ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้น้ำมันกัญชากับยาหลอกหรือยานอนหลับตามมาตรฐานของการแพทย์แผนปัจจุบัน และเพิ่มระยะเวลาดูติดตามคุณภาพการนอนหลับ

## แหล่งสนับสนุนทุนวิจัย

โรงพยาบาลโคกโพธิ์ อำเภอกอกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

## จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี รหัสโครงการ RECPTN NO. 010/65

## การอ้างอิง

แหวาสลีเม๊าะ หะยีเจ๊ะเต๊ะ. ประสิทธิภาพของน้ำมันกัญชาสูตรหมอเดชาต่อการนอนหลับในผู้ป่วยที่รับบริการ  
คลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลโคกโพธิ์. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 1-16.  
Hajicheteh W. The Influence of Mor Decha Formula Cannabis Oil on Sleepiness in Patients  
Becoming Cannabis Medical Clinic Treatment at Khok Pho Hospital. Journal of Education and  
Research in Public Health. 2024; 2(1): 1-16.

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมสุขภาพจิต. โรคนอนไม่หลับสัมพันธ์กับนาฬิกาชีวิตแก้ไขได้โดยไม่ใช้ยา. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2566  
จาก <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30519>.
- [2] Pappa S, Sakkas N, and Sakka E. A year in review: sleep dysfunction and psychological  
distress in healthcare workers during the COVID- 19 pandemic. Sleep Medicine. 2022;  
91: 237-45. DOI: 10.1016/j.sleep.2021.07.009.
- [3] โรงพยาบาลโคกโพธิ์. รายงานผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการนอนไม่หลับ. ปัตตานี. 2566.
- [4] Silva-Costa A, Griep RH, and Rotenberg L. Disentangling the effects of insomnia and night  
work on cardiovascular diseases: a study in nursing professionals. Brazilian Journal of  
Medical and Biological Research. 2015; 48(2): 120-27. DOI: 10.1590/1414-431X20143965.
- [5] นฤมล กิจจามนธ์, และอัจฉรา จงเจริญก่าโชค. การรับรู้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจใน  
หน่วยวิกฤต. วารสาร Mahidol R2R e-Journal. 2562; 6(1): 48-58. DOI: 10.14456/jmu.2019.5.
- [6] Dean YE, Shebl MA, Rouzan SS, Bamousa BAA, Talat NE, Ansari SA, and et al. Association  
between insomnia and the incidence of myocardial infarction: A systematic review and  
meta-analysis. Clinical Cardiology. 2023; 46(4): 376–85. DOI: 10.1002/clc.23984.

- [7] Yang W, Du X, Zhao J, Chen Z, Li J, Xie J, and et al. Hydrated eutectic electrolytes with ligand-oriented solvation shells for long-cycling zinc-organic batteries. *Joule*. 2020; 4(7): 1557-74. DOI: 10.1016/j.joule.2020.05.018.
- [8] Slavish DC, Asbee J, Veeramachaneni K, Messman BA, Scott B, Sin NL, and et al. The cycle of daily stress and sleep: Sleep measurement matters. *Annals of Behavioral Medicine*. 2021; 55(5): 413-23. DOI: 10.1093/abm/kaaa053.
- [9] Yoo J, Slavish D, Dietch JR, Kelly K, Ruggero C, and Taylor DJ. Daily reactivity to stress and sleep disturbances: unique risk factors for insomnia. *Sleep*. 2023; 46(2): zsac256. DOI: 10.1093/sleep/zsac256.
- [10] Okutsu M, Lira VA, Higashida K, Peake J, Higuchi M, and Suzuki K. Corticosterone accelerates atherosclerosis in the apolipoprotein E-deficient mouse. *Atherosclerosis*. 2014; 232(2): 414-19. DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2013.11.076.
- [11] Yue L, Zhao R, Xiao Q, Zhuo Y, Yu J, and Meng X. The effect of mental health on sleep quality of front-line medical staff during the COVID-19 outbreak in China: A cross-sectional study. *PloS One*. 2021; 16(6): e0253753. DOI: 10.1371/journal.pone.0253753.
- [12] Cardinali DP, Srinivasan V, Brzezinski A, and Brown GM. Melatonin and its analogs in insomnia and depression. *Journal of Pineal Research*. 2012; 52(4): 365-75. DOI: 10.1111/j.1600-079X.2011.00962.x.
- [13] พิเชฐ อุดมรัตน์. การวินิจฉัยและการรักษาปัญหาการนอน. สงขลา. 2548.
- [14] วรณัน ธีร์สุตาพรรณ, จินดารัตน์ ชัยอาจ, และโรจน์ จินตนาวัฒน์. ผลของโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับต่อความรุนแรงของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2565; 37(3): 5-19.
- [15] He Q, Zhang P, Li G, Dai H, and Shi J. The association between insomnia symptoms and risk of cardio-cerebral vascular events: A meta-analysis of prospective cohort studies. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2017; 24(10): 1071-82. DOI: 10.1177/2047487317702043.
- [16] Hu S, Lan T, Wang Y, and Ren L. Individual insomnia symptom and increased hazard risk of cardiocerebral vascular diseases: A meta-analysis. *Front in Psychiatry*. 2021; 12: 654719. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.654719.

- [17] ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562. เล่ม 136 ตอนที่ 19 ก. 2562.
- [18] ข้อมูลบริการสุขภาพของไทย. แนวทางการใช้ยาตำรับหมอเดชา (ยาบัญชี 3) กรมการแพทย์แผนไทยฯ. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2566 จาก <https://healthserv.net/220259>.
- [19] กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. แนวทางการใช้น้ำมันกัญชา (สูตรหมอเดชา) ที่ผลิตภายใต้ตามรูปแบบพิเศษของการเข้าถึงยา (Special Access Scheme) ในสถานบริการสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2566 จาก <https://thaicam.go.th/SAS>.
- [20] ศราวุธ รัตตพงษ์, พรพร ศุภจริยาวัตร, และเมธิณ ผดุงกิจ. ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของกัญชา. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2564; 63(1): 219-232.
- [21] กลุ่มงานวิชาการและคลังความรู้ กองวิชาการและแผนงาน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2566 จาก <https://www.dtam.moph.go.th/E-Book/academic-meeting-172563/index.html#p=4>.
- [22] Cohen Jacob. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Academic press; 2013.
- [23] จินตนา บัวทองจันทร์, อุบล สุทธิเนียม, และเสมอจันทร์ ชีระวัฒน์สกุล. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่มีการเผาผลาญอาหารผิดปกติ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. 2556; 19(2): 46-59.
- [24] ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์, และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2540; 42(3): 123-132.
- [25] กัญญาภักดิ์ ศิลารักษ์. ประสิทธิภาพของน้ำมันกัญชาสูตร อ.เดชา ต่อคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยนอก ณ คลินิกทางกระดูก โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565; 16(3): 123-132.
- [26] Amaral O, Garrido A, Pereira C, Veiga N, Serpa C, and Sakellarides C. Sleep patterns and insomnia among portuguese adolescents: a cross-sectional study. Atencion Primaria. 2014; 46: 191-94. DOI: 10.1016/S0212-6567(14)70090-3.
- [27] Huang AA, and Huang SY. Use of machine learning to identify risk factors for insomnia. Plos one. 2023; 18(4): e0282622. DOI: 10.1371/journal.pone.0282622.
- [28] Meaklim H, Saunders WJ, Byrne ML, Junge MF, Varma P, Finck WA, and et al. Insomnia is a key risk factor for persistent anxiety and depressive symptoms: A 12-month longitudinal cohort study during the COVID-19 pandemic. Journal of Affective Disorders. 2023; 322: 52-62. DOI: 10.1016/j.jad.2022.11.021.

การศึกษาศถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ :

กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

A Study of Situations and Impacts of Road Accidents: A Case Study of the Death

Cases in Pa Bon District, Phatthalung Province

ภูวนาท ณรงค์รัตน์<sup>1\*</sup>

Puvanat Narongrat<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง 93130

<sup>1\*</sup> Khao Chaison District Public Health Office, Khao Chaison District, Phatthalung Province. 93130

\* Corresponding author: ภูวนาท ณรงค์รัตน์ E-mail: sso.pabon@hotmail.com

Received : 13 July 2023

Revised : 15 August 2023

Accepted : 28 August 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ระหว่างปี 2563 - 2565 มีผู้เสียชีวิต จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.0 ช่วงอายุมากที่สุดคือ 31 - 45 ปี ร้อยละ 33.3 เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 53.3 เกิดเหตุช่วงเวลา 16.31 - 00.30 น. มากที่สุด ร้อยละ 46.7 เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 83.3 ถนนที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากที่สุดคือถนนสายหลัก ร้อยละ 60.0 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุรถชนกับรถ ร้อยละ 56.7 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จากคน ร้อยละ 76.7 ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 87.5 การดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนน ดำเนินงานภายใต้คณะกรรมการ พขอ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก ที่ผ่านมา พบว่า ดำเนินการครอบคลุมในเสาหลักที่ 1 และ 5 ยังดำเนินงานไม่ครอบคลุมในเสาหลักที่ 2, 3 และ 4 อุบัติเหตุก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อครอบครัว และชุมชน ควรมีการบูรณาการความร่วมมือ เพื่อกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลักให้เป็นรูปธรรม จัดตั้งศูนย์ความปลอดภัยทางถนนของท้องถิ่น คำนึงข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อสร้างการรับรู้ และความตระหนักผลกระทบจากอุบัติเหตุให้ประชาชนในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหายั่งยืนต่อไป

**คำสำคัญ:** ผลกระทบอุบัติเหตุ สถานการณ์อุบัติเหตุ อุบัติเหตุทางถนน

### Abstract

The purpose of descriptive study were to study the situations and impacts of road accidents : a case death accident study in Pa Bon District, Phatthalung Province. The data were collected

by questionnaire of case series report accident case and descriptive statistics by interviews sample group 30 samples. The quantitative data were analyzed by namely numbers and percentages. The data obtained from the interviews were analyzed by content analysis. The result showed that in 2020 - 2022, there were 30 deaths. The most of them were male (70.0%), 31 - 45 years old (33.3%) and on motorcycle (53.3%). The peak time of accident was 4:31 p.m. - 0:30 a.m. (46.7%). Normally road accident victims were a driver (83.3%). The road with the most accidents is the main road (60.0%), car crashes were found with the highest rate of accidents (56.7%). Most of the accidents were caused by people (76.7%). That most casualties were not wearing safety helmets (87.5%). Road accident prevention and control operations operates under the Board of Directors performance according to 5 pillars of road safety measures, Comprehensive coverage pillar 1 and 5 not comprehensive in pillar 2, 3, and 4 As for the impacts of accidents, road accidents cause physical, psychological, social, and economic effects. Cooperation integration to determine the duties according to the 5 pillar measures, establish a road safety center in the area. Return information to the public to raise awareness and recognize the impact of accidents to the public to solve sustainable problems.

**Keywords:** Impact of accident, Accident situation, Road accident

## บทนำ

จากรายงานโลกด้านสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน ฉบับที่ 4 ปี 2018 (Global status report on road safety; 2018) พบว่าในปี 2016 ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับประเทศที่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดเป็นอันดับที่ 9 ของโลก อันดับ 1 ของเอเชีย และอันดับ 1 ของอาเซียน คือ ประเมินการว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงถึง 22,491 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต สูงถึง 32.7 ต่อประชากรแสนคน โดยมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 22,491 คน (เฉลี่ย 60 คนต่อวัน) อัตราการเสียชีวิตของประเทศไทยมากกว่าประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตต่ำที่สุดประมาณ 10 เท่า จากรายงานดังกล่าว พบว่า อัตราการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากรถจักรยานยนต์ของประเทศไทยสูงถึง ร้อยละ 74.0 จากอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด ซึ่งมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รองลงมาสาเหตุจากรถยนต์ ร้อยละ 12.3 ผู้เดินเท้า ร้อยละ 7.6 ผู้ขี่จักรยาน ร้อยละ 3.5 และผู้ใช้นถนนอื่นๆ ร้อยละ 2.3 [1]

รัฐบาลได้กำหนดให้การลดอุบัติเหตุทางถนนเป็นวาระแห่งชาติต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน โดยได้จัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนขึ้นเพื่อดูแลกำกับการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตามกรอบทศวรรษความปลอดภัยทางถนนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างประเทศไทยให้เป็นเมืองปลอดภัยตามนโยบายของรัฐบาล และกำหนดแนวทางในการดำเนินงานการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระยะยาว โดยให้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานในระยะ 20 ปี แบ่งเป็น 4 ระยะ (ระยะที่ 1 พ.ศ. 2558 - 2561 ระยะที่ 2 พ.ศ. 2562 - 2566 ระยะที่ 3 พ.ศ. 2567 - 2571 และระยะที่ 4 พ.ศ. 2572 - 2576) ได้กำหนดนโยบายด้านการป้องกัน และแก้ไข ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในการจราจรด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่างๆ ในการตรวจจับเพื่อป้องกัน

การรายงานและการดูแลผู้บาดเจ็บ และขอให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมร่วมกัน ดำเนินมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างจริงจัง ตามแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ 5 ด้าน เพื่อให้ทุกภาคส่วน มีทิศทางการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมชัดเจน ได้กำหนด กรอบแนวทางการบริหารที่เรียกว่า 5 เสาหลักแห่งความปลอดภัย ดังนี้ 1) การจัดการความปลอดภัย 2) ถนน ที่ปลอดภัย 3) ยานพาหนะที่ปลอดภัย 4) สมรรถนะผู้ใช้รถใช้ถนนที่ปลอดภัย 5) การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ มาจัดทำแผนแม่บทดำเนินการ และตั้งเป้าหมายจะลดอัตราการเสียชีวิตลงให้มีรูปธรรมที่ชัดเจน [2]

จากรายงานและการรวบรวมข้อมูล 3 ฐาน สาธารณสุข บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ และตำรวจ พบว่า ในปี 2563 จังหวัดพัทลุง มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 123 ราย คิดเป็นอัตรา 23.5 ต่อแสนประชากร อำเภอที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอควนขนุน และ อำเภอป่าบอน ปี 2562 มีผู้เสียชีวิต จำนวน 161 ราย คิดเป็นอัตรา 30.7 ต่อแสนประชากร อำเภอที่มีผู้เสียชีวิต มากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอป่าบอน และป่าพะยอม และปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจำนวน 138 ราย คิดเป็นอัตรา 26.3 ต่อแสนประชากร อำเภอที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ อำเภอเมือง พัทลุง อำเภอศรีนครินทร์ และอำเภอป่าพะยอม [3] จากสถิติการบาดเจ็บ และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทางถนนของจังหวัดพัทลุง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลาได้กำหนดอำเภอที่มีความเสี่ยง อุบัติเหตุทางถนนที่จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาลดความเสี่ยงอุบัติเหตุ โดยดำเนินการ DHS-RTI ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอป่าบอน อำเภอศรีนครินทร์ และอำเภอควนขนุน [4] เมื่อพิจารณาเหตุ ปัจจัยที่ทำให้จังหวัดพัทลุงมีสถิติผู้เสียชีวิตหรือมีการเกิดอุบัติเหตุจำนวนมาก พบว่า จังหวัดพัทลุงเป็นทาง ผ่านหลักที่จะมุ่งสู่ภาคใต้ตอนล่าง มีเส้นทางเดินรถจากฝั่งอันดามันผ่านอำเภอศรีนครินทร์ เส้นทางหลักถนน เพชรเกษมทั้งฝั่งขาขึ้น และขาล่อง ผ่านอำเภอป่าพะยอม อำเภอควนขนุน อำเภอเมือง อำเภอเขาชัยสน และอำเภอป่าบอน ความยาวประมาณ 85 กิโลเมตร เป็นถนนสายหลักในการเดินทางทั้งขาขึ้น และขาล่อง ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วในการขับขี่ คดีที่พบการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง 3 ปี 2561 – 2563 พบว่า เกิดจากการกระทำ ความผิดวินัยจราจร เช่น ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น เกิดจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ จากรถจักรยานยนต์ รถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุก เช่น เมาแล้วขับ ขับรถเร็วกว่ากฎหมายกำหนด การไม่เคารพ กฎจราจร ฝ่าสัญญาณไฟจราจร ตัดหน้ากระชั้นชิด เป็นต้น [5] ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก กำหนดเรื่อง ถนน รถ คน ที่ทำให้เป็นปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งมีผู้บาดเจ็บสาหัส และเสียชีวิตที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้น และมีมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุทางถนนสูงขึ้นตามลำดับ

อำเภอป่าบอน เป็นอำเภอที่มีถนนสายหลักทางหลวงหมายเลข 4 มีความยาว 22 กิโลเมตรผ่าน มีลักษณะทางภูมิประเทศเป็นถนนทางตรง และทางโค้งหักศอกหลายโค้งที่อยู่ห่างกันเป็นระยะๆ จึงเป็นสาเหตุ สำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่รุนแรงก่อให้เกิดการเสียชีวิต และสูญเสียทรัพย์สิน จากการทบทวน วรรณกรรม พบว่า การเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนเกิดจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยจากคน 2) ปัจจัย จากรถ และ 3) ปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน ซึ่งที่ผ่านมาเครือข่ายอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ได้มีการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่เห็นแนวทางที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมในการแก้ไขปัญหา ยังส่งผล ให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนที่มีความรุนแรง และเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งยังไม่มีรายงานการศึกษาศาสนาการณ การเกิดอุบัติเหตุทางถนน และผลกระทบของอุบัติเหตุ ขาดการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อันจะทำให้ เกิดความตระหนักในการแก้ปัญหามากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การศึกษาศาสนาการณการเกิดอุบัติเหตุ

ทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ และผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนกรณีเสียชีวิตในพื้นที่อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุงเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในท้องถนน ในพื้นที่อำเภอป่าบอนต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ และวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน และผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม โดยเลือกตัวอย่างแบบคัดเลือกแบบมีจุดประสงค์/เฉพาะเจาะจง (Purposive selection)

#### 1) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

1.1 ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 จำนวน 30 คน (เก็บข้อมูลจากรายงานแบบสอบสวนการบาดเจ็บ และเสียชีวิตทางถนน)

1.2 คณะทำงานผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ และตำบล จำนวน 31 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนอำเภอป่าบอน (ศปถ.อ.ป่าบอน) จำนวน 2 คน ตำรวจจราจร จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่หมวดการทาง จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุโรงพยาบาลป่าบอน จำนวน 1 คน พยาบาลห้องฉุกเฉิน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าบอน จำนวน 1 คน ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) จำนวน 1 คน ตัวแทนครู จำนวน 1 คน ตัวแทนนักเรียนจำนวน 1 คน ตัวแทนหน่วยงานระดับตำบล 5 ตำบล จำนวน 20 คน ประกอบด้วย นายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ผอ.รพ.สต.) เจ้าหน้าที่กู้ชีพ แกนนำเครือข่ายดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1) มีประสบการณ์ในการทำงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนนอำเภอป่าบอน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

2) มีประสบการณ์การช่วยเหลือส่งต่อ ดูแล พ้นฟู ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนอำเภอป่าบอน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

#### 2) กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุทางถนนโดยเป็นผู้ประสบอุบัติเหตุร่วมหรือสมาชิกในครอบครัว ในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง จำนวน 30 คน

### เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในอำเภอป่าบอน อย่างน้อย 1 ปี
- 2) เป็นบุคคลที่ประสบอุบัติเหตุร่วมกับผู้เสียชีวิตหรือเป็นญาติผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) แบบบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ตามแบบสอบถามการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตทางถนนจากอุบัติเหตุทางถนน [6] โดยบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะอุบัติเหตุ สถานที่เกิดอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อม ยานพาหนะ พฤติกรรมของผู้ขับขี่ พฤติกรรมผู้โดยสาร หรือคนเดินเท้า

2) แบบสอบถามคณะทำงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน มี 2 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล 5 ข้อ ตอนที่ 2 การดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัย 5 เสาหลัก มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ

3) แบบสัมภาษณ์ผู้ที่ประสบเหตุหรือสมาชิกครอบครัวถึงผลกระทบที่ได้รับ เป็นคำถามปลายเปิด มี 2 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ สิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุ ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ ผลกระทบต่อตนเองต่อครอบครัว และต่อชุมชน รวมทั้งข้อเสนอแนะแก่ผู้ขับขี่ และต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง (ได้ค่า IOC = 0.67 -1.00)

### 4. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลจากเอกสารแบบสอบถามการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตทางถนนจากอุบัติเหตุทางถนน แบบสอบถามคณะทำงาน และแบบสัมภาษณ์คณะทำงาน และผู้ที่ประสบเหตุหรือสมาชิกครอบครัวถึงผลกระทบที่ได้รับจากอุบัติเหตุทางถนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ส่วนที่ 1** เอกสารแบบสอบถามการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตทางถนนจากอุบัติเหตุทางถนน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเอกสารจากแบบสอบถามอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาระหว่าง 1 มกราคม 2563 – 31 ธันวาคม 2565 โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ รวบรวมข้อมูลจากเอกสารแบบบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉินโรงพยาบาลป่าบอน ผู้ปฏิบัติงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าบอน และผู้ปฏิบัติงานจากฝ่ายจราจรสถานีตำรวจภูธรป่าบอน

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามคณะทำงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน มี 2 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 การดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัย 5 เสาหลัก มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ

**ส่วนที่ 3** การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ แบบสัมภาษณ์ผู้ที่ประสบเหตุร่วมหรือสมาชิกครอบครัวถึงผลกระทบได้รับจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอป่าบอน โดยในขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการร่วมกับทีมช่วยเหลือเยียวยาจิตใจสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าบอน โดยผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ รวมทั้งขั้นตอน และรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ และขออนุญาตบันทึกเทป เพื่อความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล และให้ผู้ให้ข้อมูลลงลายชื่อยินยอมเป็นหลักฐาน

2) อธิบายให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ได้ และถ้าหากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อผู้ให้ข้อมูลแต่อย่างใด

3) ตลอดการวิจัยผู้ให้ข้อมูลสามารถซักถามข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งนี้ได้

4) ผู้วิจัยเตรียมทีมงานโดยแบ่งทีมงานเป็น 3 ส่วน คือ

- ผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำตัวอธิบายวัตถุประสงค์ รวมทั้งขั้นตอน และรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีผู้ช่วยในการรวบรวมข้อมูล คือ

- ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าบอน เป็นผู้ช่วยนักวิจัย มีหน้าที่สนับสนุนเติมคำถามเพื่อให้ประเด็นบางประเด็นสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

- นักวิชาการสาธารณสุขทีมช่วยเหลือเยียวยาจิตใจเป็นผู้สังเกตการณ์ สังเกตลักษณะท่าทีผู้ถูกสัมภาษณ์ หากพบว่าทิศทางการสัมภาษณ์เบี่ยงเบนไปจากวัตถุประสงค์หรือประเด็นที่ตั้งไว้สามารถยุติการสัมภาษณ์

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ตามแบบสอบสวนการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตทางถนนจากอุบัติเหตุทางถนน วิธีการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถามคณะทำงานเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัย 5 เสาหลัก มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) วิธีการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ เพื่อบรรยายการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนอำเภอป่าบอน

3) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิธีการวิเคราะห์จะเป็นไปตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative data) คือ พรรณนาข้อมูลในปรากฏการณ์หรือรูปแบบ และวิเคราะห์ตีความข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นสัมภาษณ์ ทำความเข้าใจบทสนทนา ทบทวนข้อมูล จัดกลุ่มคำ (Code) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการลดทอนข้อมูล (Data reduction) จากการค้นหาจุดที่น่าสนใจ และทำความเข้าใจปรับข้อมูลดิบให้เหมาะสมตลอดเวลา บันทึกข้อสรุปชั่วคราว จนสามารถสรุปเป็นข้อมูลการวิจัยที่สมบูรณ์

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อมูลจากเอกสารมาบันทึกความถี่ของข้อมูลที่ซ้ำกัน จากนั้นนำมาสู่การให้ความหมายหรือการตีความ

3.3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดเวลาการวิจัย ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้มาช่วยในการสร้างข้อสรุปหรือเชื่อมโยงข้อมูลตามแนวคิดของสุรางค์ จันทวานิช [7] เพื่อหาข้อสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย

3.4 สรุปผล และการรายงาน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว มาจัดทำเป็นรายงานการวิจัย

## ผลการศึกษา

### 1) สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง พ.ศ. 2563 - 2565

จากการศึกษาพบว่า การเกิดอุบัติเหตุทางถนน : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 มีจำนวน 30 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต จำนวน 30 คน โดยในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนอุบัติเหตุ 15 ครั้ง ผู้เสียชีวิต จำนวน 15 คน อัตราการเสียชีวิตคิดเป็น 31.9 ต่อแสนประชากร เพศชาย 9 คน ร้อยละ 60.0 เพศหญิง 6 คน ร้อยละ 40.0 ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนอุบัติเหตุ 10 ครั้ง ผู้เสียชีวิต จำนวน 10 คน อัตราการเสียชีวิตคิดเป็น 21.28 ต่อแสนประชากร เพศชาย 8 คน ร้อยละ 80.0 เพศหญิง 2 คน ร้อยละ 20.0 และในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนอุบัติเหตุ 5 ครั้ง ผู้เสียชีวิต จำนวน 5 คน อัตราการเสียชีวิตคิดเป็น 10.64 ต่อแสนประชากร เป็นเพศชาย 4 คน ร้อยละ 80.0 เพศหญิง 1 คน ร้อยละ 20.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิต ในพื้นที่ อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ.2563 - 2565 (n = 30)

| ปี พ.ศ. | จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง) | จำนวนผู้เสียชีวิต (คน) | อัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากร | เพศ        |        |            |        |
|---------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|--------|------------|--------|
|         |                                |                        |                                | ชาย        |        | หญิง       |        |
|         |                                |                        |                                | จำนวน (คน) | ร้อยละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 2563    | 15                             | 15                     | 31.9                           | 9          | 60.0   | 6          | 40.0   |
| 2564    | 10                             | 10                     | 21.3                           | 8          | 80.0   | 2          | 20.0   |
| 2565    | 5                              | 5                      | 10.6                           | 4          | 80.0   | 1          | 20.0   |
| รวม     | 30                             | 30                     | 21.3                           | 21         | 70.0   | 9          | 30.0   |

ช่วงอายุของผู้เสียชีวิต พบว่า ช่วงอายุที่เสียชีวิตมากที่สุด คืออายุ 31 - 45 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 46 - 60 จำนวน 8 คน ร้อยละ 26.7 และช่วงอายุ 16 - 30 ปี จำนวน 6 คน ร้อยละ 20.0 อายุุน้อยที่สุด 3 ปี มากที่สุด 79 ปี ค่าเฉลี่ยอายุของผู้เสียชีวิต เท่ากับ 44 ปี ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงอายุผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่ อำเภอบ้านบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ.2563 – 2565 (n = 30)

| ช่วงอายุ | จำนวน (คน) | ร้อยละ         |
|----------|------------|----------------|
| 0 - 15   | 1          | 3.3            |
| 16 - 30  | 6          | 20.0           |
| 31 - 45  | 10         | 33.3           |
| 46 - 60  | 8          | 26.7           |
| 61 - 80  | 5          | 16.7           |
| รวม      | 30         | $\bar{X} = 44$ |

สำหรับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ปี พ.ศ. 2563 - 2565 ประเภทของรถที่ประสบอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ พบว่า เป็นรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ รถกระบะ จำนวน 6 คัน ร้อยละ 20.0 และรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง จำนวน 5 คัน ร้อยละ 16.7 ส่วนใหญ่เหตุเกิดในช่วงเวลา 16.31 - 00.30 น. จำนวน 14 ครั้ง ร้อยละ 46.7 ช่วงเวลา 08.31 - 16.30 น. จำนวน 13 ครั้ง ร้อยละ 43.3 และช่วงเวลา 00.31 - 08.30 น. จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 10.0 เป็นผู้ขับขี่ จำนวน 25 คน ร้อยละ 83.3 ผู้โดยสาร จำนวน 4 คน ร้อยละ 13.3 และคนเดินเท้า จำนวน 1 คน ร้อยละ 3.3 ถนนที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากที่สุด คือ ถนนสายหลัก ทางหลวงหมายเลข 4 จำนวน 18 ครั้ง ร้อยละ 60.0 และในถนนสายรองต่างๆ จำนวน 12 ครั้ง ร้อยละ 20.0 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า รถชนกับรถ จำนวน 17 ครั้ง ร้อยละ 56.7 เสียหลักล้มเอง จำนวน 6 ครั้ง ร้อยละ 20.0 ชนต้นไม้ จำนวน 3 ครั้ง ชนเสาไฟฟ้า จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 10.0 และชนคนเดินเท้า จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 3.3 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากคน จำนวน 23 ครั้ง ร้อยละ 76.7 ปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน จำนวน 6 ครั้ง ร้อยละ 20.0 ปัจจัยจากรถ จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 3.3 โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่ของคนไม่สวมหมวกนิรภัย จำนวน 14 ครั้ง ร้อยละ 87.5 จากอุบัติเหตุประเภทของรถที่ประสบอุบัติเหตุเป็นรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (กรณีมีผู้เสียชีวิต) ในพื้นที่ อำเภอบ้านบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2563 – 2565 (n = 30)

| รายการ                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| ประเภทของรถ           |            |        |
| รถยนต์กระบะ           | 6          | 20.0   |
| รถจักรยานยนต์         | 16         | 53.3   |
| รถจักรยานยนต์พ่วงข้าง | 5          | 16.7   |
| รถบรรทุก              | 2          | 6.7    |
| รถยนต์เก๋ง            | 1          | 3.3    |

| รายการ                            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------|------------|--------|
| <b>เวลาที่เกิดเหตุ</b>            |            |        |
| 08.31 - 16.30 น.                  | 13         | 43.3   |
| 16.31 - 00.30 น.                  | 14         | 46.7   |
| 00.31 - 08.30 น.                  | 3          | 10.0   |
| <b>ประเภทผู้ประสบเหตุ</b>         |            |        |
| ผู้ขับขี่                         | 25         | 83.4   |
| ผู้โดยสาร                         | 4          | 13.3   |
| คนเดินเท้า                        | 1          | 3.3    |
| <b>สถานที่เกิดเหตุ</b>            |            |        |
| ถนนสายหลัก                        | 18         | 60.0   |
| ถนนสายรอง                         | 12         | 40.0   |
| <b>ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ</b>    |            |        |
| รถชนกับรถ                         | 17         | 56.7   |
| เสียหลักล้มเอง                    | 6          | 20.0   |
| ชนต้นไม้                          | 3          | 10.0   |
| ชนเสาไฟฟ้า                        | 3          | 10.0   |
| ชนคนเดินเท้า                      | 1          | 3.3    |
| <b>ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุ</b>    |            |        |
| ปัจจัยจากคน                       | 23         | 76.7   |
| ปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน | 6          | 20.0   |
| ปัจจัยจากรถ                       | 1          | 3.3    |

เมื่อวิเคราะห์พื้นที่รายตำบล ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า ตำบลที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุด คือ ตำบลป่าบอน จำนวน 14 คน รองลงมา คือ ตำบลโคกทราย จำนวน 9 ราย ตำบลป่าบอน จำนวน 4 คน และตำบลวังใหม่ ตำบลทุ่งนารี จำนวน 3 คน เท่ากัน

## 2) ผลการศึกษาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

จากแบบสอบถามคณะทำงานเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง จากมุมมองของคณะทำงาน (n = 31)

| การดำเนินงานตามมาตรการความ<br>ปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก                                          | การรับรู้     |        |               |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
|                                                                                                | มี            |        | ไม่มี         |        |
|                                                                                                | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ |
| <b>มาตรการด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน</b>                                             |               |        |               |        |
| 1. จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อกำหนดแนวทางมาตรการ<br>ในการปฏิบัติป้องกันและแก้ปัญหาอุบัติเหตุทางถนน | 18            | 58.1   | 13            | 41.9   |
| 2. บูรณาการและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุร่วมกับหน่วยงาน<br>อื่น                                 | 16            | 51.6   | 15            | 48.4   |
| 3. กำหนดมาตรการแนวทางในป้องกันและลดอุบัติเหตุทาง<br>ถนน                                        | 19            | 61.3   | 12            | 38.7   |
| <b>มาตรการปัจจัยเสี่ยงด้านถนนและสภาพแวดล้อม</b>                                                |               |        |               |        |
| 1. การสำรวจและตรวจสอบลักษณะกายภาพของถนน<br>จุดเสี่ยง                                           | 10            | 32.3   | 21            | 67.7   |
| 2. การปรับปรุงซ่อมแซมจุดเสี่ยง อันตรายที่เกิดอุบัติเหตุ<br>บ่อยครั้ง                           | 11            | 35.5   | 20            | 64.5   |
| 3. ขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการซ่อม<br>แซมถนน                                | 17            | 54.8   | 14            | 45.2   |
| <b>มาตรการลดปัจจัยเสี่ยงด้านรถ</b>                                                             |               |        |               |        |
| 1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถทุกประเภท                                                          | 8             | 25.8   | 23            | 74.2   |
| 2. การขอความร่วมมือการตรวจสอบสภาพรถจากสถาบันศึกษา                                              | 9             | 29.0   | 22            | 71.0   |
| 3. ขอความร่วมมือจากบริษัทประกันภัยกลางในการทำ<br>พรบ.                                          | 18            | 58.1   | 13            | 41.9   |
| <b>มาตรการลดปัจจัยเสี่ยงด้านคน</b>                                                             |               |        |               |        |
| 1. มาตรการจัดทำประชาคมให้กำหนดข้อปฏิบัติด้านความ<br>ปลอดภัยทางถนน                              | 8             | 25.8   | 23            | 74.2   |
| 2. มาตรการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน<br>ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น               | 5             | 16.1   | 26            | 83.9   |
| 3. การประชาสัมพันธ์หรือคืนข้อมูลในพื้นที่ให้ประชาชน<br>ได้รับทราบ                              | 9             | 29.0   | 22            | 71.0   |
| 4. การใช้กลไกสถาบันครอบครัวในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง                                             | 11            | 35.5   | 20            | 64.5   |
| 5. การสร้างการรับรู้และความตระหนักผลกระทบจาก<br>อุบัติเหตุ                                     | 11            | 35.5   | 20            | 64.5   |

| การดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก                                                           | การรับรู้     |        |               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
|                                                                                                             | มี            |        | ไม่มี         |        |
|                                                                                                             | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ |
| <b>มาตรการตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ</b>                                                                     |               |        |               |        |
| 1. มาตรการช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุที่เน้นเตรียมความพร้อมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินการเชื่อมโยงการแจ้งเหตุ | 22            | 71.0   | 9             | 29.0   |
| 2. การจัดเตรียมความพร้อมของระบบการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ณ จุดเกิดเหตุของแต่ละพื้นที่                        | 24            | 77.4   | 7             | 22.6   |
| 3. การประชาสัมพันธ์ระบบการช่วยเหลือต่างๆ ที่ผู้ประสบเหตุควรจะได้รับ                                         | 18            | 58.1   | 13            | 41.9   |
| 4. การจัดเตรียมความพร้อมของหน่วยกู้ชีพและกู้ภัย                                                             | 21            | 67.7   | 10            | 32.3   |

เมื่อพิจารณาการดำเนินงานการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ของคณะทำงานตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก พบว่า การดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนน อำเภอป่าบอน ดำเนินงานโดยมีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) มีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายแนวทางการดำเนินขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงาน สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมให้ข้อเสนอแนะ และคำปรึกษา กำกับติดตาม และประเมินผล และประสานงานหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนภาคประชาชนในการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน และปฏิบัติการอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย คณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานมีบทบาทในการเสนอข้อมูล และสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุแก่คณะกรรมการ พชอ. ในที่ประชุมเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ และขอสนับสนุนงบประมาณขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ส่วนบทบาทในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนน พบว่า หมวดการทาง องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และโรงงาน ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับถนน และการสัญจรอย่างปลอดภัย สำนักงานขนส่ง วิทยาลัยการอาชีพ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด (บ.กลาง) ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ปลอดภัย สถานีตำรวจภูธรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โรงพยาบาล (รพ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และสถานประกอบการ ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) รพ. รพ.สต. อบต. อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และกู้ชีพ ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ

การดำเนินงานตามบทบาทต่างๆ ของคณะทำงานป่าบอนในการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก พบว่า ดำเนินการครอบคลุมในเสาหลักที่ 1 บทบาทการกำหนดเป้าหมาย และแนวทางดำเนินการ บทบาทการขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงาน ดำเนินงานครอบคลุมตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน เสาหลักที่ 2 การดำเนินงานด้านการจัดการปัจจัยเสี่ยง ส่งเสริมการสัญจรอย่างปลอดภัย ตรวจสอบจุดเสี่ยง และปรับปรุงจุดเสี่ยง ดำเนินการไม่ครอบคลุม เสาหลักที่ 3 ยานพาหนะ

ที่ปลอดภัยดำเนินการไม่ครอบคลุมในส่วนการตรวจสอบสภาพรถ เสาคหลักที่ 4 มาตรการลดปัจจัยเสี่ยงด้านคนยังดำเนินการไม่ครอบคลุมทั้งในส่วนของการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นการประชาสัมพันธ์หรือการคืนข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ให้ประชาชนได้รับทราบ การสร้างการรับรู้ และความตระหนักถึงผลกระทบจากอุบัติเหตุ และเสาคหลักที่ 5 การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุดำเนินการครอบคลุมตามมาตรการทั้งในส่วนการช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุที่เน้นเตรียมความพร้อมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินการเชื่อมโยงการแจ้งเหตุ การจัดเตรียมความพร้อมของระบบการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ณ จุดเกิดเหตุของแต่ละพื้นที่ การจัดเตรียมความพร้อมของหน่วยกู้ชีพและกู้ภัยในตำบลต่างๆ

### 3) ผลกระทบของสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

จากการสัมภาษณ์ผู้ประสบเหตุร่วมกับญาติผู้เสียชีวิตหรือสมาชิกในครอบครัวของผู้ประสบเหตุสามารถสรุปได้ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า เป็นผู้ที่ประสบอุบัติเหตุร่วมในเหตุการณ์ จำนวน 4 คน ร้อยละ 13.3 และเป็นสมาชิกของครอบครัวผู้เสียชีวิต จำนวน 26 คน ร้อยละ 86.7 ผู้เสียชีวิตมีบทบาทในครอบครัว เป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 14 คน ร้อยละ 60.0 และเป็นสมาชิกในครอบครัว จำนวน 16 คน ร้อยละ 40.0 สำหรับสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พบว่า เกิดจากปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยจากคน ปัจจัยจากรถ และปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน ซึ่งปัจจัยจากคนส่วนใหญ่มาจากการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ เมื่อประสบอุบัติเหตุจึงมักได้รับบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิต บางรายมีการดื่มสุราก่อนขับขี่รถมี 1 ใน 30 รายที่ถึงแก่ชีวิตจากการเมาแล้วขับ และขับเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด บางรายเป็นผู้สูงอายุมีปัญหาสายตา และมีหนึ่งรายที่มีอาการวูบหมดสติขณะขับขี่รถ สำหรับปัจจัยจากรถ พบว่ารถจักรยานยนต์บางคันมีสภาพเก่า ไม่มีไฟส่องสว่างเพียงพอ สภาพยางรถชำรุด ไม่มีกระจกมองข้าง เบรครถไม่ดี และมีการดัดแปลงรถ โดยพบว่า มีการดัดแปลงรถจักรยานยนต์เป็นรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง ส่วนปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน พบว่า สภาพถนนเป็นหลุมบ่อ มีน้ำขัง พื้นถนนขรุขระไม่เรียบ ไม่มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก ไม่มีไฟแสดงข้างถนน บางจุดมีต้นไม้ หนุ่ยบดบังการมองเห็น ไม่มีป้ายสัญญาณเตือนให้ระวัง ไม่มีป้ายสัญลักษณ์ในช่วงทางโค้ง เส้นทางไม่ชัดเจน ไม่มีไหล่ทาง ถนนแคบ มีการก่อสร้างถนนโดยไม่มีป้ายบอกอันตราย ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และชีวิตของผู้ประสบเหตุ

สำหรับผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย พบว่าอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนี้

- **ผลกระทบทางด้านร่างกาย** อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตแล้ว บางเหตุการณ์ยังส่งผลทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บ ทำให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ มีความยากลำบากในการใช้ชีวิต ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง ไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงชีพได้ตามปกติ บางรายต้องทนทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ดังจากข้อมูลการสัมภาษณ์

“หลังจากที่ถูกรถชนเมื่อปี 2563 พร้อมกับสามี วันนั้นกลับจากซื้อของที่ตลาดแม่ขริ รถกระบะเสียหลักชนรถพ่วงข้างฉับกับสามี สามีสลบไม่รู้สติตัว มีแผลที่หัว กู้ชีพพยายามช่วยชีวิตแต่ไม่สำเร็จ ส่วนฉันเจ็บขาข้างขวาบริเวณหัวเข่า ตั้งแต่วันนั้นจนถึงปัจจุบันยังมีการเจ็บต่อเนื่อง เดินมากไม่ได้หัวเข่าจะมีอาการบวม ปวด เดินตัวยางไม่ได้ ทำให้ต้องเลิกอาชีพตัดยาง”

(C7: 2 - 3)

- **ผลกระทบทางด้านจิตใจ** ผู้ประสบอุบัติเหตุและครอบครัวเกิดการสูญเสียจากบุคคลอันเป็นที่รัก ทั้งการได้รับความทุกข์ มีความพิการหรือสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักของครอบครัว รวมทั้งเกิดการการเสียชีวิต และวิตกกังวลกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น บางรายมีความเครียด ตกใจ ส่งผลให้นอนไม่หลับ ดังจากข้อมูลการสัมภาษณ์

“วันนั้นแกนั่งกินเหล้าอยู่ที่บ้าน เมานิดๆ พอเหล้าหมดแก้วแกจะออกไปร้านค้าที่หน้าโรงเรียน พี่ก็ได้ยินตอนแกพูดแต่ก็ไม่นึกห้าม พอซักเดี๋ยวเพื่อนบ้านขับรถมาบอกว่าแกขับรถแหกโค้ง พี่นึกเสียใจจนทุกวันนี้ว่าพี่ไม่ห้ามไม่ให้แกขับรถออกไป ตอนแรกๆ ที่เกิดเหตุการณ์ใหม่ๆ พี่นอนไม่หลับเลย เครียดต้องไปหาหมอเอายามากิน เป็นอยู่หลายเดือนแต่ตอนนี้ก็ดีขึ้น”

(C17: 30 - 34)

“วันนั้นพอได้รับโทรศัพท์ว่าลูกถูกรถชน และลูกเสียชีวิต ยายกับตา ได้รับบาดเจ็บ หัวใจพี่เหมือนอืดขาด้าน”

(C10: 22 - 24)

- **ผลกระทบทางด้านสังคม** พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุต้องกลายเป็นผู้พึ่งพา เป็นภาระการดูแลของสมาชิกในครอบครัวหรือญาติพี่น้อง ทั้งในเรื่องของการกินอยู่ หลับนอน การทำความสะอาดร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวันอื่นๆ บางคนสูญเสียโอกาสในชีวิต ต้องกลายเป็นคนพิการ ส่วนนักเรียนนักศึกษาขาดโอกาสในการเรียนรู้ ต้องขาดเรียน เรียนไม่ทันเพื่อน

- **ผลกระทบทางเศรษฐกิจ** ทำให้สูญเสียทรัพย์สิน ทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าซ่อมแซมรถที่เสียหาย สูญเสียโอกาสในการใช้รถ บางคนต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ และค่าซ่อมแซมรถของคู่กรณี มีกรณีฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย เป็นคดีความ ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาหนี้สิน

“รถเครื่องไม่มี พรบ. ค่ายาก็ต้องออกเอง ซ่อมรถก็หลายบาท เบี้ยเก็บเกือบหมดกับซ่อมรถคันนั้น”

(C15:: 110 - 115)

นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในท้องถนนส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้สูญเสียบุคคลสำคัญซึ่งเป็นแกนนำในการพัฒนาชุมชน สูญเสียกำลังสำคัญของครอบครัว และประเทศชาติ หากผู้ประสบเหตุเป็นหัวหน้าครอบครัว ทำให้ขาดกำลังในการหารายได้มาจุนเจือครอบครัว หากเกิดกับวัยรุ่นหนุ่มสาวหรือคนในวัยทำงาน ก็จะทำให้สูญเสียกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ผู้ได้รับผลกระทบจึงมีข้อเสนอแนะต่อผู้ขับขี่ คือ ต้องสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ขับรถไม่เร็วเกินกฎหมายกำหนด ไม่ดื่มสุราก่อนขับขี่ พักผ่อนให้เพียงพอ ข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ การซ่อมแซมปรับปรุงพื้นผิวถนนให้มีความปลอดภัย ช่วงถนนที่มีการซ่อมแซมควรมีป้ายเตือน เพิ่มไฟจราจร ไฟส่องสว่าง และป้ายสัญลักษณ์

ต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณทางแยก ทางโค้ง และร่วมกันปรับปรุงภูมิทัศน์ข้างถนนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งการรณรงค์อบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย

“ซ่อมถนน ซ่อมบ่อ แต่ไม่มีป้ายเตือน ทางแคบ ทางต่างระดับ ขับรถกลางคืนมองไม่เห็น ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการในส่วนนี้”

(C27: 44 - 45)

## อภิปราย

### 1) สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2562 - 2665 : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต

1.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 21 คน ร้อยละ 70.0 ช่วงอายุที่เสียชีวิตมากที่สุดคืออายุ 31 - 45 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.3 เนื่องจากลักษณะนิสัยของเพศชายเป็นเพศที่ชอบเสี่ยงภัย ความตื่นเต้น ขับรถเร็ว ประกอบกับจำนวนผู้ขับขี่บนท้องถนนมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงหรือใช้เวลาในการขับขี่ยาวนานกว่า เพศชายจะประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขับรถมากกว่า ดังนั้นผู้ชายจึงเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าเพศหญิงสอดคล้องกับการศึกษาของอนุชิต วังทอง และคณะ [8] ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 83.3 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gichaga [9] ที่พบว่าผู้ขับขี่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 49.4

1.2 ประเภทของรถที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 53.3 เนื่องจากรูปแบบการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มักใช้ความเร็ว ขนาดตัวรถที่สังเกตเห็นได้ยากเมื่อเทียบกับรถยนต์ รถบรรทุก รวมถึงประสิทธิภาพระบบห้ามล้อของรถจักรยานยนต์ที่อาจมีประสิทธิภาพน้อย จึงทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สอดคล้องกับผลการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2661 - 2565 พบว่า ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากเป็นอันดับ 1 ของทุกปี คือ รถจักรยานยนต์

1.3 การเกิดอุบัติเหตุเกิดส่วนใหญ่ในช่วงเวลา 16.31 น. - 00.30 น. มากที่สุด จำนวน 14 ครั้ง ร้อยละ 46.7 เมื่อพิจารณาพบว่า เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงหลังเลิกงาน ทำให้ปริมาณรถบนท้องถนนมากกว่าปกติ ผู้ขับขี่อาจเกิดความอ่อนล้าจากการทำงานมาทั้งวัน เมื่อต้องมีการขับขี่รถเพื่อเดินทางจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของบุญยืน ศรีสว่าง [10] พบว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน

1.4 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากคน จำนวน 23 ครั้ง ร้อยละ 76.7 โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่ของผู้ประสบเหตุ ไม่สวมหมวกนิรภัย จำนวน 14 ครั้ง ร้อยละ 87.5 จากอุบัติเหตุประเภทของรถที่ประสบอุบัติเหตุเป็นรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้จักรยานยนต์ในประเทศไทย พ.ศ. 2564 [11] พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ คือ ร้อยละ 43.0 เมื่อพิจารณาเฉพาะพบว่า ผู้ขับขี่มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 51.0 และผู้โดยสารมีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 20.0 เท่านั้น ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่น้อยมาก ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในภาคใต้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยน้อยสุด คือ ร้อยละ 14.0 และกลุ่มวัยรุ่นมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยรวมผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร ต่ำกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ คือ ร้อยละ 26.0 และ 47.0 ตามลำดับ นอกจากนี้

จากการศึกษาของเกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม และวศินี ปล้องนิราศ [12] พบว่าปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่มีผลต่อการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาโดยได้รับการนอนในโรงพยาบาล คือ อาการบาดเจ็บที่ศีรษะ อันเกิดจากอุบัติเหตุทางถนน ผลการศึกษารังนี้ยังพบว่า ปัจจัยอีกประการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุส่วนหนึ่งคือ ปัจจัยจากถนนหรือสภาพแวดล้อมทางถนน ร้อยละ 20.0 สอดคล้องกับการศึกษาของภูวดล พลศรีประดิษฐ์ และมะลิ โพธิพิมพ์ [13] พบว่า จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีทั้งหมด 7 ลักษณะ คือ ถนนที่มีผิวถนนไม่เรียบ ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ เป็นทางสี่แยก เป็นทางสามแยก ถนนมีสิ่งกีดขวางวิสัยทัศน์ ถนนมีจุดมุมมืด แสงสว่างน้อย และถนนที่มีลักษณะเป็นทางโค้ง

## 2) การศึกษาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

เมื่อพิจารณาอัตราการเสียชีวิตระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 คิดเป็นร้อยละ 31.9, 21.3 และ 10.6 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ พบว่า มีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการกำหนดนโยบายด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่างๆ ในการดำเนินมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ถึงแม้ว่าอัตราการเสียชีวิตจะมีแนวโน้มลดลงแต่กลับพบว่าจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวนมากขึ้น การดำเนินงานตามบทบาทต่างๆ ของคณะทำงานอำเภอป่าบอนในการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก พบว่า ดำเนินการครอบคลุมในเสาหลักที่ 1 การบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน และเสาหลักที่ 5 การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ แต่ดำเนินการไม่ครอบคลุมในเสาหลักที่ 2 ถนน และการสัญจรอย่างปลอดภัย เสาหลักที่ 3 ยานพาหนะที่ปลอดภัย และเสาหลักที่ 4 ผู้ใช้รถใช้ถนนปลอดภัย

3) ผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ส่งผลต่อตัวผู้ประสบเหตุ ครอบครัว และชุมชน สอดคล้องกับเศรษฐกาญจน์ ทิพโอสถ [14] กล่าวว่า ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนนับเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม นอกจากทำให้เกิดความสูญเสียจากการได้รับบาดเจ็บทุพพลภาพหรือเสียชีวิตของผู้ประสบเหตุแล้ว ยังมีผลกระทบไปถึงครอบครัวของผู้ประสบอุบัติเหตุ หน่วยงานในสังกัด และภาพรวมในระดับองค์กรที่ขาดบุคลากรในการทำงาน และขับเคลื่อนทำให้รัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตไปจำนวนมาก ค่าใช้จ่ายทางสังคมที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศที่พัฒนาแล้วคิดเป็นร้อยละ 0.5 - 6.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ส่วนประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนามีค่าใช้จ่ายทางสังคมที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 1.1 - 2.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บ ดังนั้นการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนสามารถเริ่มต้นได้จากระดับท้องถิ่น และระดับชุมชนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศต่อไป

## สรุป

สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน และผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เป็นสาเหตุหลักในการเกิดอุบัติเหตุ และเสียชีวิต

เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง การเกิดอุบัติเหตุเกิดในช่วงเวลา 16.31 น. - 00.30 น. มากที่สุด ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากคน โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่ของผู้ประสบเหตุไม่สวมหมวกนิรภัย หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข หน่วยงานราชการ องค์กรส่วนท้องถิ่นและทุกภาคส่วน ต้องร่วมมือกันทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ กับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร กฎหมาย และระเบียบจราจร เครื่องหมายจราจร อีกทั้งส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงาน และประชาชนมีวินัยจราจร มีมาตรการด้านกฎหมายอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง การกำหนดมาตรการบังคับใช้หมวกนิรภัยหรือการคาดเข็มขัดนิรภัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การดำเนินงานป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุทางถนน ดำเนินงานภายใต้คณะกรรมการ พขอ.ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก ที่ผ่านมามีพบว่ายังดำเนินงานไม่ครอบคลุมในเสาหลักที่ 2 ถนน และการสัญจรอย่างปลอดภัย เสาหลักที่ 3 ยานพาหนะที่ปลอดภัย เสาหลักที่ 4 ผู้ใช้รถใช้ถนนปลอดภัย ควรมีการบูรณาการความร่วมมือในภาคส่วนต่างๆ เพื่อกำหนดนโยบายความปลอดภัย บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ตามมาตรการความปลอดภัยทางถนน 5 เสาหลัก ให้เป็นรูปธรรม จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประชาสัมพันธ์หรือคืนข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อสร้างการรับรู้ และความตระหนัก ผลกระทบจากอุบัติเหตุให้ประชาชนในพื้นที่ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

### ข้อเสนอแนะ

คณะกรรมการ พขอ. และคณะทำงานป้องกันอุบัติเหตุควรกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้เป็นรูปธรรม และมีการติดตามผลการดำเนินงานทุกๆ 3 เดือน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นนโยบายที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และในอนาคตควรมีการศึกษาการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Participation research เพื่อกำหนดแผน และโครงการในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุให้มีความยั่งยืน เพื่อนำข้อค้นพบจากการศึกษานำไปเป็นนโยบายในการป้องกันมิให้เกิดการสูญเสียชีวิต การบาดเจ็บ และทุพพลภาพหรือเป็นแนวทางในการลดอัตราการสูญเสียให้ลดน้อยลงเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในอำเภอป่าบอนต่อไป

### แหล่งสนับสนุนทุนวิจัย

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าบอน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การตอบแบบสัมภาษณ์ ชักถามข้อสงสัย และมีการคุ้มครองสิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง

### การอ้างอิง

ภูวนาท ณรงค์รัตน์. การศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบของอุบัติเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุเสียชีวิต อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 17-34.

Narongrat P. A Study of Situations and Impacts of Road Accidents: A Case Study of the Death Cases in Pa Bon District, Phatthalung Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 17-34.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Accessed 25 Jan 2023 from <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241565684>.
- [2] อธิราช มณีภาค. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการการลดอุบัติเหตุทางถนนในกรุงเทพมหานคร. วารสารธรรมศาสตร์. 2558; 34(1): 145-155.
- [3] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง. รายงานการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนข้อมูล 3 ฐาน พ.ศ. 2563. พัทลุง. 2563.
- [4] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง. รายงานสรุปผลการดำเนินงาน. 2563.
- [5] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง. รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. พัทลุง. 2563.
- [6] นันทพร กลิ่นจันทร์. การสอบสวนเชิงลึกสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางท้องถนน. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา, โรงพิมพ์ธีระวัฒน์เซ็นเตอร์. 2558.
- [7] สุภางค์ จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552.
- [8] อนุชิต วังทอง, อังคณา วังทอง, ดารารัตน์ บุญไชยสุริยา, นุรไอนี ลาเตะ, และนิมาเรนี ดอเลาะ. ผลการลดจำนวนอุบัติเหตุทางถนน ณ จุดเสี่ยงอันตรายทางท้องถนน อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2562; 1(1): 33-41.
- [9] Gichaga FJ. The impact of road improvements on road safety and related characteristics. IATSS Research. 2017; 40(2): 72-75. DOI: 10.1016/j.iatssr.2016.05.002.
- [10] บุญยีน ศรีสว่าง. แนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนเขตพื้นที่อำเภอสีล จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2561; 32(4): 1451-1462.
- [11] มูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย พ.ศ.2562. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2566 จาก <http://trso.thairoads.org/statistic/helmet>.
- [12] เกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม, และวศินี ปล้องนิราศ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาโดยได้รับการนอนในโรงพยาบาลเชิงรายประชาชนุเคราะห์. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย. 2565; 2(1): 66-76. DOI: 10.14456/jemst.2022.7.

- [13] ภูวดล พลศรีประดิษฐ์, และมะลิ โพธิพิมพ์. การจัดการจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุทางถนนชุมชนเขตเมือง: กรณีศึกษาชุมชนโคราชคฤหาสน์ทอง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2561; 4(1): 66-76.
- [14] เศรษฐกาญจน์ ทิพย์โอสถ. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนน กรณีศึกษาถนนศุภสารรังสรรค์ เขตเทศบาลนครหาดใหญ่. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565 จาก [http://www.ba-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-5-6\\_1565863377.pdf](http://www.ba-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-5-6_1565863377.pdf).

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมป้องกันและควบคุม  
โรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

The Relationship between Participation and Dengue Haemorrhage Fever Prevention  
and Control Behaviour of People in Bang Bua Thong District, Nonthaburi Province

ไพโรจน์ ชมชู<sup>1\*</sup>

Piroj Chomchoo<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

<sup>1\*</sup> Bang Bua Thong District Public Health Office, Bang Bua Thong District, Nonthaburi Province. 11110

\* Corresponding Author: ไพโรจน์ ชมชู E-mail: piroj.ch@hotmail.com

Received: 16 August 2023

Revised: 7 September 2023

Accepted: 17 September 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วม  
กับพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 284 ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างใช้วิธี  
สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.964 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์  
Spearman rank correlation coefficient ผลการวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุม  
โรคไข้เลือดออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด  
( $\bar{X}$  = 3.60, S.D. = 1.06) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ( $\bar{X}$  = 3.59, S.D. = 0.99)  
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $\bar{X}$  = 3.22, S.D. = 1.07) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $\bar{X}$  = 3.08,  
S.D. = 1.27) พฤติกรรมป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 3.26,  
S.D. = 0.45) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันและควบคุม  
โรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง โดยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ( $r_s$  = 0.725)  
รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ( $r_s$  = 0.703) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $r_s$  = 0.657)  
และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $r_s$  = 0.605) ตามลำดับ ข้อเสนอแนะ เพื่อให้การแก้ปัญหา  
โรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม  
อย่างจริงจัง และให้ประชาชนร่วมตัดสินใจในการดำเนินการแก้ปัญหาตั้งแต่ขั้นตอนแรก

**คำสำคัญ:** การมีส่วนร่วม พฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรค โรคไข้เลือดออก

Abstract

This cross-sectional survey study investigates how participation relates to dengue haemorrhage fever (DHF) prevention and control behaviour. The sample size is 284 participants selected by stratified random sampling. Data collection was done using

questionnaires. The Cronbach's alpha coefficient, which measures the reliability of our survey, showed a high value of 0.964. Data analysis using descriptive statistics and the Spearman rank correlation coefficient to understand the relationships between variables. The research findings revealed that people's involvement in preventing and controlling DHF falls moderately across various aspects. Among these aspects, the highest average score was in involvement related to outcome benefits ( $\bar{X} = 3.60$ , S.D.= 1.06), followed by involvement in operational activities ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D.= 0.99). Involvement in the evaluation process ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D.= 1.07), and involvement in decision-making ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D.= 1.27) received a slightly lower but notable average rating. Overall, the engagement level in DHF prevention and control behaviour was moderate ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D.= 0.45). Once the relationships were examined, it was found that all aspects of participation were significantly linked to dengue haemorrhage fever prevention and control behaviour. The strongest correlation was seen in participation in outcome benefits ( $r_s = 0.725$ ), followed closely by participation in operational activities ( $r_s = 0.703$ ), participation in evaluation processes ( $r_s = 0.657$ ), and participation in decision-making ( $r_s = 0.605$ ), respectively. Recommendations to improve the effectiveness of DHF control include establishing a genuine participatory process involving both the sub-district health promoting hospital and the community. Additionally, community involvement in decision-making should be initiated right from the start of prevention and control efforts.

**Keywords:** Participation, Prevention and control behaviour, Dengue haemorrhage fever

## บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อจากเชื้อเด็งกีไวรัส (Dengue virus) โดยมีุงลายเป็นพาหนะนำโรค ซึ่งโรคไข้เลือดออกเริ่มมีรายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 เกิดการระบาดใหญ่เป็นครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์ ในปี พ.ศ. 2497 และปัจจุบันโรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุก 3 - 5 ปี [1] สำหรับประเทศไทยมีรายงานการเกิดโรคไข้เลือดออกมานานมากกว่า 50 ปี มีการระบาดใหญ่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2501 ที่กรุงเทพมหานคร และได้แพร่กระจายไปทั่วประเทศ ทุกจังหวัด และอำเภอของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2530 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดจำนวน 174,285 ราย เสียชีวิตจำนวน 1,007 ราย ซึ่งปัจจัยการระบาดของโรคไข้เลือดออกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีความซับซ้อนแล้วแต่บริบทของพื้นที่ รวมถึงการกระจายของโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่อยู่ตลอดเวลาอีกด้วย [2]

จากสถิติการเกิดโรคไข้เลือดออกในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 จนถึงปัจจุบัน มีแนวโน้มว่ารูปแบบการระบาดจะมีลักษณะแบบปีเว้นปีหรือปีเว้นสองปี โดยพบการระบาดใหญ่ในช่วงปี 2553 2556 และ 2558 ซึ่งพบผู้ป่วยมากถึง 116,947 154,444 และ 144,952 ราย ตามลำดับ การเกิดโรค

จะเป็นรูปแบบการเกิดโรคที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (Seasonal pattern) โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน ซึ่งจะมีแนวโน้มผู้ป่วยมากขึ้น เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน และพบสูงสุดในเดือนช่วงกรกฎาคม - สิงหาคม หากในช่วงปลายปี จำนวนผู้ป่วยไม่ลดลงจะทำให้ในปีถัดไปมีโอกาสที่จะเกิดการระบาดใหญ่ได้ เช่น ในช่วงปี พ.ศ. 2552 - 2553 และปี พ.ศ. 2555 - 2556 ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสามารถพบได้ในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มที่มีอัตราป่วยสูงที่สุด อยู่กลุ่มเด็กวัยเรียน (5 - 14 ปี) และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (15 - 24 ปี) ในการเกิดโรคไข้เลือดออกจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีความซับซ้อน และแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ เช่น ภูมิทัศน์ทางของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเด็งกี ความหนาแน่น และการเคลื่อนย้ายของประชากร สภาพภูมิอากาศ ชนิดของยุงพาหะ รวมไปถึงความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักของประชาชนในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และนโยบายในระดับชาติ สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีการแปรเปลี่ยน และมีผลกระทบอย่างต่อเนื่องกับการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างยิ่ง และยังมีส่วนทำให้รูปแบบการเกิดโรคมีความผันแปรไปในแต่ละปีอีกด้วย [3]

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2565 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 5 ตุลาคม 2565 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 27,912 ราย อัตราป่วย 42.2 ต่อประชากรแสนคน และพบผู้ป่วยเสียชีวิตแล้วทั้งหมด 25 ราย อัตราตายร้อยละ 0.1 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 19 ราย อายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 6 ราย พบผู้ป่วยกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ จังหวัดที่พบอัตราป่วยสูงสุด 5 ลำดับ ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ซึ่งจากการคาดการณ์ว่าจะมีโอกาสพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้นตามวงจรของปีที่จะระบาด โดยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยในกลุ่มผู้ใหญ่มากขึ้น และในช่วงนี้เป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งมีฝนตกในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ทำให้มีน้ำขังตามภาชนะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการระบาดของโรคได้ ปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยรุนแรงและเสียชีวิต ได้แก่ ภาวะอ้วน มีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น รวมทั้งการไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลช้า และได้รับยากลุ่มต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (Non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) จากคลินิกหรือร้านขายยา [4]

จากรายงานโรคไข้เลือดออกของจังหวัดนนทบุรี 3 ปี ย้อนหลัง พบว่า ปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกชนิด จำนวน 732 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 58.6 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.1 ปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 126 ราย และคิดเป็นอัตราป่วย 9.9 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 4 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 3.7 และปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกชนิด จำนวน 495 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 60.1 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต อำเภอที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด คือ อำเภอเมือง อัตราป่วยเท่ากับ 83.5 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ และอำเภอไทรน้อย อัตราป่วยเท่ากับ 53.1, 50.9, 50.3, 48.9, 48.1 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า มีอำเภอที่มีอัตราป่วยสูงกว่าเป้าหมายหรือสูงกว่า 50 ต่อประชากรแสนคน คือ อำเภอเมือง อำเภอปากเกร็ด และอำเภอบางบัวทอง เมื่อพิจารณาระดับตำบล พบว่า ตำบลที่มีอัตราป่วยต่อประชากรสูงสุด คือ ตำบลละหาร อัตราป่วยเท่ากับ 133.8 รองลงมา คือ ตำบลบางบัวทอง ตำบลพิมลราช ตำบลบางรักพัฒนา ตำบลบางรักใหญ่ ตำบลลำโพ ตำบลโสนลอย และตำบลบางคูรัด อัตราป่วยเท่ากับ 56.4, 50.4, 46.7, 42.3, 40.6, 31.6 และ 20.0 ตามลำดับ พบว่าตำบลในพื้นที่อำเภอบางบัวทอง

3 ตำบล หรือร้อยละ 37.35 ซึ่งจากการคาดการณ์ ปี พ.ศ. 2566 จะมีโอกาสพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้นตามวงรอบของปีที่จะระบาด [5]

แนวคิดของ Cohen & Uphoff [6] ได้อธิบาย และวิเคราะห์รูปแบบการมีส่วนร่วมโดย สามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) ทางด้านต่างๆ ประกอบไปด้วย ผลประโยชน์ทางด้านวัสดุ ผลประโยชน์ทางสังคม และผลประโยชน์ส่วนบุคคล และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เกี่ยวกับการควบคุม และการตรวจสอบ การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่เขตอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกมีตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงทำให้เสียชีวิตได้ ผลกระทบจากการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ส่งผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัว ทั้งเรื่องภาระในการดูแลผู้ป่วย การขาดรายได้จากการขาดงาน ผลของการเจ็บป่วยด้วย และยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพของประเทศอีกด้วย และแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีนโยบายให้นำมามาตรการการควบคุม และป้องกันโรค โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมาปฏิบัติ แต่ยังพบว่า การดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนหน่วยงานสาธารณสุขยังเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานควบคุม และป้องกันโรค และในบางพื้นที่พบว่า ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพียงบางกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมเฉพาะของการดำเนินกิจกรรม โดยไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยเชื่อว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นตอนการตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติการ ร่วมรับในผลประโยชน์ และร่วมประเมินผล จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนได้

จากการดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอบางบัวทองที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่บุคลากรด้านสาธารณสุขจะเป็นผู้ดำเนินงานร่วม และร่วมกับชุมชน โดยเฉพาะแกนนำหมู่บ้าน ในการควบคุมและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม การควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออกก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ และพบว่ายังมีการระบาดอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะพื้นที่ ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญในการร่วมมือในการควบคุมและป้องกันโรค นอกจากนี้ การปฏิบัติงานในการควบคุมและป้องกันโรคในพื้นที่ อาจมีข้อจำกัดในด้านเวลา ภารกิจ และงบประมาณ จึงทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก จากปัญหาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผน และประยุกต์ใช้ในชุมชนสำหรับการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกให้มีประสิทธิภาพ และลดอัตราป่วยและอัตราป่วยต่อไป

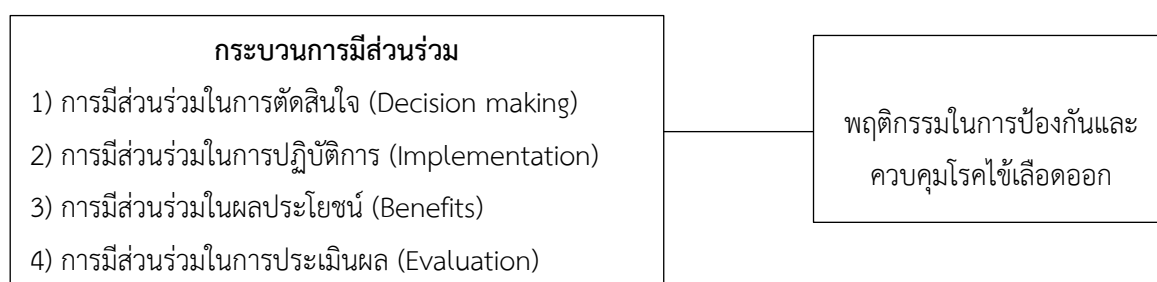
#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
- 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม 4 รูปแบบของ Cohen & Uphoff [6] คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) มาศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนแสดงให้เห็นว่า ประชาชนให้ความสำคัญมากส่งผลต่อปฏิบัติ ฉะนั้น การมีส่วนร่วมจึงมีความสัมพันธ์พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### สมมุติฐานการวิจัย

การมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research)

##### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

###### ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 247,533 คน จำนวนหลังคาเรือน 129,069 หลังคาเรือน

###### กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ยในกรณีทราบประชากร [7] กำหนด 1) ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z เท่ากับ 1.96) 2) กำหนดระดับของความแปรปรวน (Degree of variability;  $O$ ) อ้างอิงจากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้านที่มีการระบาดตำบลน้ำผุด อำเภอมะนัง จังหวัดตรัง [8] พบว่า มีค่าเฉลี่ย 3.13 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.45 และ 3) ระดับความแม่นยำ (Precision level; e หรือ d) หรือกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 1.61 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 258 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10.0 จำนวน 26 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 284 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือกมีดังนี้

- 1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ที่มีความยินดีในการเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3) สามารถอ่านออก เขียนภาษาไทยได้

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จากการทบทวนแนวคิดของ Cohen & Uphoff [6] มาประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติการเป็นโรคไข้เลือดออก และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

**ส่วนที่ 2** การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งหมด 40 ข้อ เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จำนวน 10 ข้อ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ จำนวน 10 ข้อ 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ จำนวน 10 ข้อ และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ คือ มีส่วนร่วมทุกครั้ง (5 คะแนน) มีส่วนร่วมบ่อยครั้ง (4 คะแนน) มีส่วนร่วมบางครั้ง (3 คะแนน) มีส่วนร่วมนานๆ ครั้ง (2 คะแนน) และไม่มีส่วนร่วมเลย (1 คะแนน) สำหรับข้อที่เป็นเชิงลบผู้วิจัยจะกลับคะแนน

การแปลผล คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ โดยการใช้การแบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดของ Best [9] ดังนี้ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.33 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

**ส่วนที่ 3** พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นความถี่ในการปฏิบัติเพื่อป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 15 ข้อ โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ รายละเอียดดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัตินานๆ ครั้ง (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) สำหรับข้อที่เป็นเชิงลบผู้วิจัยจะกลับคะแนน

การแปลผล คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และภาพรวม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ คือ การปฏิบัติระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยการใช้การแบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดของ Best [9] ดังนี้ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.33 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) และให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาความเหมาะสมเชิงภาษา (Wording) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยทำการทดสอบเครื่องมือกับประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ในหมู่ที่ 8 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่สุ่มไม่ได้จำนวน 30 คน นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกเท่ากับ 0.964 พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก เท่ากับ 0.884 รวมทั้งนับ เท่ากับ 0.964

### 4. การรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ในการศึกษาครั้งนี้ โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 20/2566 รับรองตั้งแต่วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 – 25 พฤษภาคม 2567 ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ในการศึกษาเท่านั้น และข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับโดยไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายใดๆ กับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ส่งแบบสอบถามตอบกลับ และกลุ่มตัวอย่างสามารถไม่ตอบแบบสอบถามข้อใดก็ได้หรือสามารถหยุดตอบแบบสอบถามได้

2) ผู้วิจัยจัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ส่งหนังสือด้วยตัวเอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบหมู่บ้านกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สอบถามตามแบบสอบถาม

4) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสมบูรณ์ ก่อนที่จะส่งกลับมายังผู้วิจัย

5) รวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนที่ส่งไปนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความครบถ้วน ลงตามรหัสตัวแปลที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์

### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ได้แก่

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในภาพรวม

2) สถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ สถิตีสหสัมพันธ์ Spearman rank correlation coefficient เนื่องจากการทดสอบการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมในการป้องกันไข้เลือดออก โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) จึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมในการป้องกันไข้เลือดออก ดังนี้ ความสัมพันธ์สูงมาก ( $r = 0.80 - 1.00$ ) ความสัมพันธ์สูง ( $r = 0.60 - 0.79$ ) ความสัมพันธ์ปานกลาง ( $r = 0.40 - 0.59$ ) ความสัมพันธ์ต่ำ ( $r = 0.20 - 0.39$ ) และความสัมพันธ์ต่ำมาก ( $r = 0.01 - 0.19$ ) [10]

### ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.0 มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป มากที่สุด ร้อยละ 31.7 อายุเฉลี่ย 50.21 ปี (S.D. = 14.73) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 59.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เท่ากัน ร้อยละ 26.1 ส่วนใหญ่เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน ใกล้เคียงกับอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 35.9 และ 32.7 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท ร้อยละ 38.0 รายได้เฉลี่ย 21,251.76 บาท (S.D. = 26,045.44) 1 ปีที่ผ่านมาไม่มีบุคคลในบ้านเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 97.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 98.0 โดยได้รับข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มากที่สุด ร้อยละ 28.1 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 20.7 กลุ่มตัวอย่างเป็นคณะกรรมการ/ชมรม ในชุมชน ร้อยละ 34.5 โดยเป็น อสม. มากที่สุด ร้อยละ 60.2 รองลงมา คือ แกนนำชมรม ร้อยละ 21.6 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ( $n = 284$ )

| ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล                                                             | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| <b>เพศ</b>                                                                        |            |        |
| ชาย                                                                               | 108        | 38.0   |
| หญิง                                                                              | 176        | 62.0   |
| <b>อายุ (ปี) (<math>\bar{X} = 50.21</math>, S.D. = 14.73, Max = 85, Min = 20)</b> |            |        |
| ต่ำกว่า 30 ปี                                                                     | 40         | 14.0   |
| 30-39 ปี                                                                          | 32         | 11.3   |
| 40-49 ปี                                                                          | 51         | 18.0   |
| 50-59 ปี                                                                          | 71         | 25.0   |
| ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป                                                              | 90         | 31.7   |

| ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล                                                                                                   | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                                                                                      |            |        |
| โสด                                                                                                                     | 71         | 25.0   |
| คู่                                                                                                                     | 169        | 59.5   |
| หม้าย                                                                                                                   | 26         | 9.2    |
| หย่า/แยก                                                                                                                | 18         | 6.3    |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                                                                                    |            |        |
| ประถมศึกษา                                                                                                              | 74         | 26.1   |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                                                                                                        | 58         | 20.1   |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.                                                                                                  | 74         | 26.1   |
| ปวส./อนุปริญญา                                                                                                          | 26         | 9.2    |
| ปริญญาตรี                                                                                                               | 44         | 15.6   |
| ตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป                                                                                                   | 8          | 2.9    |
| <b>อาชีพ</b>                                                                                                            |            |        |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ                                                                                                   | 13         | 4.6    |
| ค้าขาย                                                                                                                  | 38         | 13.4   |
| รับจ้าง                                                                                                                 | 93         | 32.7   |
| เกษตรกร                                                                                                                 | 4          | 1.4    |
| พนักงานเอกชน/บริษัท                                                                                                     | 34         | 12.0   |
| พ่อบ้าน/แม่บ้าน                                                                                                         | 102        | 35.9   |
| <b>รายได้ต่อเดือนของครอบครัว (บาท) (<math>\bar{X}</math> = 21,251.76, S.D. = 26,045.44, Max = 300,000, Min = 1,500)</b> |            |        |
| ตั้งแต่ 10,000 บาท ลงไป                                                                                                 | 84         | 29.6   |
| 10,001 - 20,000 บาท                                                                                                     | 108        | 38.0   |
| 20,001 - 30,000 บาท                                                                                                     | 59         | 20.8   |
| 30,001 - 40,000 บาท                                                                                                     | 22         | 7.7    |
| 40,001 - 50,000 บาท                                                                                                     | 6          | 2.1    |
| ตั้งแต่ 50,001 บาท ขึ้นไป                                                                                               | 5          | 1.8    |
| <b>ประวัติการเป็นโรคไข้เลือดออกของบุคคลในครอบครัวรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา</b>                                                 |            |        |
| ไม่มีบุคคลในบ้านเป็นโรคไข้เลือดออก                                                                                      | 276        | 97.2   |
| มีบุคคลในบ้านเป็นโรคไข้เลือดออก                                                                                         | 8          | 2.8    |
| 1 คน                                                                                                                    | 5          | 62.5   |
| 2 คน                                                                                                                    | 3          | 37.5   |
| <b>การได้รับข้อมูลข่าวสาร</b>                                                                                           |            |        |
| ไม่ได้รับ                                                                                                               | 6          | 2.0    |
| ได้รับ                                                                                                                  | 278        | 98.0   |

| ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล                                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------|------------|--------|
| โทรศัพท์                                             | 140        | 18.4   |
| วิทยุ                                                | 43         | 5.6    |
| หนังสือพิมพ์                                         | 21         | 2.8    |
| เจ้าหน้าที่สาธารณสุข                                 | 158        | 20.7   |
| อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน                      | 214        | 28.1   |
| เพื่อนบ้าน                                           | 99         | 13.0   |
| กลุ่มไลน์/เฟสบุ๊ก                                    | 87         | 11.4   |
| <b>การเป็นคณะกรรมการ/ชมรม ในชุมชน</b>                |            |        |
| ไม่เป็นคณะกรรมการ                                    | 186        | 65.5   |
| เป็นคณะกรรมการ                                       | 98         | 34.5   |
| ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | 11         | 12.5   |
| สารวัตรกำนัน เป็นต้น                                 |            |        |
| อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน                      | 53         | 60.2   |
| สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล                          | 5          | 5.7    |
| แกนนำชมรม                                            | 19         | 21.6   |

2) การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.60$ , S.D. = 1.06) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เมื่อมีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมกำจัดลูกน้ำ และตัวแก่ยุง รู้สึกภูมิใจในการมีส่วนร่วม ( $\bar{X} = 3.79$ , S.D. = 1.24) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.99) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ได้กำจัดหรือป้องกันไม่ให้เกิดยุงตัวเต็มวัยในบ้าน ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 1.09) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D. = 1.07) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ได้ร่วมสังเกตความร่วมมือกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 1.17) และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.27) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ได้รับทราบข่าวสารการเจ็บป่วยหรือการมีอัตราการป่วยในเขตพื้นที่ใกล้เคียง ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = 1.30) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (n = 284)

| การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก | $\bar{X}$ | S.D. | แปลผล   |
|--------------------------------------------------|-----------|------|---------|
| ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ                   | 3.08      | 1.27 | ปานกลาง |
| ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ                 | 3.59      | 0.99 | ปานกลาง |
| ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์                    | 3.60      | 1.06 | ปานกลาง |
| ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล                  | 3.22      | 1.07 | ปานกลาง |

3) พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 0.45) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ได้นำความรู้ที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข หรือ อสม.ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.15) ได้สำรวจภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทั้งในบ้าน และนอกบ้าน แม้จะไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ( $\bar{X} = 3.85$ , S.D. = 1.16) และสมาชิกในครัวเรือนจะใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด และนอนในมุ้งหรือใช้ยาทาทั้งคนนอนในเวลากลางวันเพื่อป้องกันไม่ให้ยุงกัด ( $\bar{X} = 3.82$ , S.D. = 1.26) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 อันดับ คือ ได้เปิดฝาภาชนะเก็บน้ำในบ้าน เพราะใช้น้ำหมดไม่เกิน 1 สัปดาห์ทุกครั้ง ยุงจึงไม่สามารถวางไข่ได้ ( $\bar{X} = 2.31$ , S.D. = 1.31) ได้กำจัดขยะโดยการเผาเพื่อให้ควันไฟไล่ยุง ( $\bar{X} = 2.23$ , S.D. = 1.42) และได้ปิดบ้านให้มิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ยุงเข้าบ้าน ทั้งตอนกลางวัน และกลางคืน ( $\bar{X} = 2.08$ , S.D. = 1.24) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (n = 284)

| พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก                                                                         | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลผล |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| 1. ได้สำรวจภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทั้งในบ้านและนอกบ้าน แม้จะไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน           | 3.85      | 1.16 | สูง      |
| 2. ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในที่ประชุมของชุมชน                  | 3.10      | 1.38 | ปานกลาง  |
| 3. สมาชิกในครัวเรือนจะใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด และนอนในมุ้ง หรือใช้ยาทาทั้งคนนอนในเวลากลางวันเพื่อป้องกันไม่ให้ยุงกัด | 3.82      | 1.26 | สูง      |
| 4. ได้เข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชน                                                    | 3.24      | 1.40 | ปานกลาง  |
| 5. รอให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม. นำทรายกำจัดลูกน้ำมาให้เพื่อใส่ในภาชนะที่มีน้ำขัง                           | 2.83      | 1.42 | ปานกลาง  |
| 6. ได้กำจัดขยะโดยการเผาเพื่อให้ควันไฟไล่ยุง                                                                       | 2.23      | 1.42 | ต่ำ      |
| 7. ไม่ได้ใช้โลชั่นกันยุง หรือสเปรย์ป้องกันยุงกัดทาทัว เวลาที่ทำงานออกจากบ้าน                                      | 3.13      | 1.42 | ปานกลาง  |
| 8. ฉีดสเปรย์ไล่ยุงภายในบ้านด้วยตนเอง โดยไม่ต้องร้องขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาฉีดสารเคมีเพื่อไล่ยุง              | 3.75      | 1.28 | สูง      |
| 9. ได้จัดข้าวของภายในบ้านและรอบๆ บ้านเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่รก รุงรัง เพื่อไม่ให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย           | 4.00      | 1.08 | สูง      |
| 10. ได้นำความรู้ที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข หรือ อสม. ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง                                       | 3.97      | 1.15 | สูง      |
| 11. ได้แขวนเสื้อผ้าไว้ตามฝาผนังห้องหรือมุมของบ้าน                                                                 | 3.09      | 1.41 | ปานกลาง  |
| 12. เมื่อมีบุคคลในชุมชนเป็นโรคไข้เลือดออก จะกำจัดภาชนะที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อป้องกันไม่ให้ยุงเป็นโรคไข้เลือดออก       | 3.73      | 1.22 | สูง      |

| พฤติกรรมกำรป้องกันและควมคุมโรคไข้เลือดออก                                                                  | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลผล |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| 13. ได้กระตุ้นหรือเตือนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกเฉพาะที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกกับสมาชิกในบ้าน | 3.71      | 1.21 | สูง      |
| 14. ได้เปิดฝาท่อระบายน้ำในบ้าน เพราะใช้น้ำหมดไม่เกิน 1 สัปดาห์ ทุกครั้ง ยุงจึงไม่สามารถวางไข่ได้           | 2.31      | 1.31 | ต่ำ      |
| 15. ได้ปิดบ้านให้มิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ยุงเข้าบ้านทั้งตอนกลางวันและกลางคืน                               | 2.08      | 1.24 | ต่ำ      |
| ภาพรวม                                                                                                     | 3.26      | 0.45 | ปานกลาง  |

4) ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมกำรป้องกันและควมคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกอยู่ในระดับสูงทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีความสัมพันธ์มากที่สุด ( $r_s = 0.725$ ) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ( $r_s = 0.703$ ) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $r_s = 0.657$ ) และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $r_s = 0.605$ ) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมกำรป้องกันและควมคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรีโดยใช้สถิติ Spearman rank correlation coefficient

| การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก | พฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก | p-value | ระดับความสัมพันธ์ |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------------|
| ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ                   | 0.605                                     | < 0.01  | สูง               |
| ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ                 | 0.703                                     | < 0.01  | สูง               |
| ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์                    | 0.725                                     | < 0.01  | สูง               |
| การมีส่วนร่วมในการประเมินผล                      | 0.657                                     | < 0.01  | สูง               |

### อภิปราย

1) การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ( $\bar{X} = 3.60$ , S.D. = 1.06) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน ร้อยละ 68.3 ซึ่งกลุ่มนี้อาจจะต้องไปทำงานต่างพื้นที่เมื่อมีกิจกรรมกำรป้องกันและควมคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน ทำให้กลุ่มนี้ไม่สามารถร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดกิจกรรมได้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของสุดใจ มอนไซ์ และคณะ [11] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมด้านการร่วมรับผลประโยชน์ของประชาชนชุมชนบ้านวังไทร ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับปัญญพัฒน์ ไชยมะล และเสาวนีย์ สังข์แก้ว [7] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของประชาชนตำบลแหลมโดนด

อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับพงษ์ระพี ดวงดี และคณะ [12] ที่พบว่า ประชาชนตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับดี ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยทำงาน แต่ทั้งนี้ในงานวิจัยนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.0 ซึ่งโดยพฤติกรรมของเพศหญิง จะเป็นผู้ที่เอาใจใส่ต่อตนเอง และบุคคลอื่น จะเห็นประโยชน์จากการมีส่วนร่วม และมีความภาคภูมิใจหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 31.7 และมีอาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 35.9 ซึ่งจะมีเวลาในการร่วมกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ เมื่ออยู่ที่บ้าน จึงมีโอกาที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น และอาจจะมีทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วม ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก เพราะนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ที่จะป้องกันเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ดังข้อมูลจากผลวิจัยที่พบว่า การมีส่วนร่วมกำจัดลูกน้ำ และตัวแก่ง ทำให้รู้สึกภูมิใจในการมีส่วนร่วม ( $\bar{X} = 3.79$ , S.D. = 1.24) เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การที่บุคคลในครัวเรือน และเพื่อนบ้านได้รับประโยชน์จากการทำความสะอาดบ้านเรือนของตนเอง ( $\bar{X} = 3.78$ , S.D. = 1.23) และได้กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทำให้รู้สึกภูมิใจที่มีส่วนช่วยชุมชน ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 1.20) แสดงให้เห็นว่า ประชาชนเห็นถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมเป็นไปในทางบวก และทำให้ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

1.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.99) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างรู้จักวิธีการป้องกันโรคไข้เลือดออก และให้ความร่วมมือในการมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้จะปฏิบัติด้วยความเต็มใจ เพราะได้คำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับหลังเกิดการมีส่วนร่วม จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยเฉพาะภายในบ้าน ดังเช่นคำถามที่ว่า บุคคลในบ้านได้ช่วยกันกำจัดหรือป้องกันไม่ให้เกิดยุงตัวเต็มวัยภายในบ้าน ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 1.09) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ได้กำจัดลูกน้ำยุงลายโดยใช้เกลือ/น้ำส้มสายชู/ทรายที่มีฟอส (ทรายอะเบท) ใส่ในภาชนะที่มีน้ำขัง เช่น ถังน้ำ ถังซีเมนต์ กระบอง จานรองตู้กับข้าว ใส่ปลากินลูกน้ำการเทภาชนะที่มีน้ำขัง เป็นต้น ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 1.08) และได้จัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้าน และนอกบ้านของท่านโดยการเก็บกวาดภาชนะที่มีน้ำขังในบริเวณบ้านเรือน ( $\bar{X} = 3.90$ , S.D. = 1.13) แต่ทั้งนี้ โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่มีการระบาดเป็นประจำทุกปี ทำให้ประชาชนมีความเคยชินกับข่าวคนที่เป็โรคไข้เลือดออก จึงอาจจะทำให้การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย และคณะ [13] ที่พบว่า ประชาชนอำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างกับการศึกษาของปัญญพัฒน์ ไชยเมล์ และเสาวนีย์ สังข์แก้ว [7] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการของประชาชนตำบลแหลมโดนด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของสุดใจ มอนไข่ และคณะ [11] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมด้านการปฏิบัติการของประชาชนชุมชนบ้านวังไทร ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับพงษ์ระพี ดวงดี และคณะ [12] ที่พบว่า ประชาชนตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม และปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

1.3 ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D. = 1.07) บทบาทการมีส่วนร่วมในด้านนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐ ประชาชนจะมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้น้อย จึงอาจจะทำให้ระดับ

การมีส่วนร่วมในการประเมินผลของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่าง ยังไม่ได้เป็นคณะกรรมการประเมินผลในการกิจกรรมที่เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ดังผลจากการวิจัยที่พบว่า การได้รับหน้าที่เป็นคณะกรรมการในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 2.63$ , S.D. = 1.53) แต่ทั้งนี้ ประเด็นที่ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการประเมินผล คือ การสังเกต หรือความสามารถให้ความช่วยเหลือแก่เจ้าหน้าที่ โดยประเด็นนี้เป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูง ดังผลจากการวิจัยที่พบว่า การได้ร่วมสังเกตความร่วมมือการจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 1.17) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ได้สังเกตว่าเมื่อทุกบ้านให้ความร่วมมือในการกำจัดทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายแล้วภายในบ้านในชุมชน มีจำนวนลดลง ( $\bar{X} = 3.60$ , S.D. = 1.17) และได้ร่วมกันสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และทราบความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = 1.34) ในประเด็นนี้แสดงถึงโอกาส ในการพัฒนาที่จะให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลเพื่การดำเนินกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้อง กับการศึกษาของสุรศักดิ์ เกษงาม และจิตติ กิตติเลิศไพศาล [14] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง แต่แตกต่างกับการศึกษาของบุญญพัฒน์ ไชยเมล์ และเสาวนีย์ สังข์แก้ว [7] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการประเมินผลของประชาชนตำบลแหลมโดนด อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับสูง การศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย และคณะ [13] ที่พบว่า ประชาชนอำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีส่วนร่วม ในการปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสุดใจ มอนไช และคณะ [11] ที่พบว่า การมีส่วนร่วม ด้านการประเมินผลของประชาชนชุมชนบ้านวังไทร ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับพงษ์ระพี ดวงดี และคณะ [12] ที่พบว่า ประชาชนตำบลโนนผึ้ง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีส่วนร่วมในการประเมินผลอยู่ในระดับดี

1.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.27) อาจจะเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 31.7 ซึ่งไม่มีความสะดวกในการเดินทางเพื่อร่วมประชุม ร่วมคิด และร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น ทั้งนี้ ยังพบว่า เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 35.9 และมีอาชีพ รับจ้าง ร้อยละ 32.7 ซึ่งอาจจะไม่มีเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมประชุมเช่นกัน เนื่องจากเวลาที่จัดประชุมเป็นเวลาที่ ต้องอยู่อยู่กับบ้านหรือออกไปประกอบอาชีพที่อื่น เพราะช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมเป็นเวลาที่ยังทำงานอยู่ ทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเพื่อที่จะเสนอความคิดเห็นในกระบวนการจัดทำกิจกรรมไม่สามารถมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจของขั้นตอนนี้ได้ ประเด็นนี้จึงอาจจะทำให้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ดังผลการวิจัยที่พบว่า ถึงแม้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่ค่าเฉลี่ยมีทิศทางค่อนข้างต่ำระดับต่ำ ได้แก่ ได้รับทราบข่าวสารการเจ็บป่วยหรือการมีอัตราการป่วยในเขตพื้นที่ใกล้เคียง ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = 1.03) รองลงมาคือ ได้เข้าร่วมให้ข้อมูลในที่ประชุมหมู่บ้านเกี่ยวกับการกำจัดภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ในหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = 1.48) และได้ร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิด และจำนวนของภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะ พันธุ์ยุงลายในหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 1.40) สอดคล้องกับการศึกษาของไพรัตน์ ห้วยทราย และคณะ [13] ที่พบว่า ประชาชนอำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ พงษ์ระพี ดวงดี และคณะ [12] ที่พบว่า ประชาชนตำบลโนนผึ้ง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่จะร่วมวางแผน และหาสาเหตุอยู่ในระดับดี แต่แตกต่างกับการศึกษาของบุญญพัฒน์

ไชยเมล์ และเสาวนีย์ สังข์แก้ว [7] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของประชาชนตำบลแหลมโดนด อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับสูง

2) พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 0.45) จากงานวิจัยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก คือ ได้นำความรู้ที่ได้จากบุคลากรสาธารณสุข หรือ อสม. ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.15) รองลงมา คือ การสำรวจภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทั้งในบ้าน และนอกบ้าน แม้จะไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในชุมชน ( $\bar{X} = 3.85$ , S.D. = 1.16) แต่ยังพบว่า ประชาชนยังมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ได้เปิดฝาภาชนะ เก็บน้ำในบ้าน เพราะใช้น้ำหมดไม่เก็บ 1 สัปดาห์ทุกครั้ง เพราะคิดว่ายุงจึงไม่สามารถวางไข่ได้ ( $\bar{X} = 2.31$ , S.D. = 1.31) และปิดบ้านให้มิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ยุงเข้าบ้านทั้งตอนกลางวัน และกลางคืน ( $\bar{X} = 2.08$ , S.D. = 1.24) ซึ่งจากพฤติกรรมดังกล่าว จึงทำให้มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษา ของบุญประจักษ์ จันทรวิน และคณะ [15] ที่พบว่า ประชาชนในอำเภอที่มีอัตราป่วยสูง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพฤติกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างกับการศึกษาของวีรพงษ์ ชมภูมิ่ง และคณะ [16] พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับสูง ส่วนวิทยา ศรีแก้ว [17] ที่พบว่า พฤติกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ในตำบลที่มีอัตราป่วยสูงอำเภอดง จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่วนการศึกษา ของอลงกฏ ดอนละ [18] พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับน้อย

3) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในทางบวกอยู่ระดับสูงทุกด้าน โดยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีความสัมพันธ์มากที่สุด ( $r_s = 0.725$ ) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติการ ( $r_s = 0.703$ ) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $r_s = 0.657$ ) และด้านการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ ( $r_s = 0.605$ ) ตามลำดับ อธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นการดำเนินงานที่มีผลโดยตรงต่อประชาชน และเมื่อประชาชนได้มีส่วนร่วมจะเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน และจากการที่ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยเริ่มจากกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้น จะทำให้ประชาชนมีความตระหนักต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก จึงทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคที่ดีได้ ฉะนั้น การดำเนินงานที่เปิดโอกาสให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการเริ่มกระบวนการระดมความคิด สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่ชัดเจน และร่วมกันตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมาย รวมถึงการนำทรัพยากรมาใช้ ให้เกิดประโยชน์ และการร่วมแก้ไขปัญหของตนเองอันจะนำไปสู่การลดปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออก ขั้นตอนการมีส่วนร่วมจะมีขั้นตอนต่างๆ ที่จะทำประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนด้วยความเต็มใจ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมจะต้องมีอิสรภาพที่จะเข้าร่วมหรือไม่ ก็ได้ การเข้าร่วมจึงต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ [6] แนวคิดนี้ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การมีส่วนร่วม ในขั้นการตัดสินใจมีความสำคัญมาก สาเหตุว่าการตัดสินใจจะส่งผลต่อการปฏิบัติการ และการปฏิบัติการจึงมีผล ต่อไปยังการรับผลประโยชน์ และการประเมินผลในขณะเดียวกัน เพราะฉะนั้นการตัดสินใจจะมีผลโดยตรง ต่อการรับผลประโยชน์ และการประเมินผล

## สรุป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เท่ากัน ส่วนใหญ่เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน ใกล้เคียงกับอาชีพค้าขาย มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท ใน 1 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่มีบุคคลในบ้านเป็นโรคไข้เลือดออก ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใกล้เคียงกัน ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ในทางบวกอยู่ระดับสูงทุกด้าน

## ข้อเสนอแนะ

### 1) การนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในทางบวกอยู่ระดับสูงทุกด้าน ฉะนั้น เพื่อให้การแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกหรือปัญหาอื่นๆ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจึงควรสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และให้ประชาชนร่วมตัดสินใจในการดำเนินการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกตั้งแต่ขั้นตอนแรก

### 2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการวิจัย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและเครือข่ายในชุมชน เพื่อให้ได้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เกิดความยั่งยืน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์บุญประจักษ์ จันทรวิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ที่ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

## จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงการวิจัยและแบบสอบถามซึ่งโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 20/2566 รับรองตั้งแต่วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 – 25 พฤษภาคม 2567

### การอ้างอิง

ไพโรจน์ ชมชู. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 35-52.

Chomchoo P. The Relationship between Participation and Dengue Haemorrhage Fever Prevention and Control behaviour of People in Bang Bua Thong District, Nonthaburi Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 35-52.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. ไข้เลือดออก. นนทบุรี: ศรสุภา ลาดพร้าว. 2545.
- [2] กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กระทรวงสาธารณสุข. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2563.
- [3] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2562. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2562.
- [4] สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. แจ้งเตือนสถานการณ์การระบาดและการเสียชีวิตจากโรคไข้เลือดออก ปี 2565. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566 จาก <https://www.pidst.or.th/A1271.html>.
- [5] งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. รายงานโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี. 2566.
- [6] Cohen JM. and Uphoff NT. Rural Development Participation: Concept and Measure for Project Design Implementation and Evaluation: Rural Development Committee Center for international Studies. New York: Cornell University Press. 1981.
- [7] บุญญพัฒน์ ไชยเมล์, และเสาวนีย์ สังข์แก้ว. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลแหลมไทรทอง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2557; 9(1): 51-61.
- [8] พุทธิพงศ์ บุญชู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก: ศึกษาเปรียบเทียบหมู่บ้านปลอดโรคกับหมู่บ้านที่มีการระบาดของโรคในตำบลน้ำผุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563; 3(3): 79-94.
- [9] Best JW. Research in Education. 3<sup>rd</sup> ed. Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1977.
- [10] Bartz AE. Basic statistical concepts. 4<sup>th</sup> ed. NJ: Prentice-Hall. 1999.
- [11] สุดใจ มอนไข่, อภิชาติ ใจอารีย์, และประสงค์ ตันพิชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนบ้านวังไทร ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. 2556; 6(3): 461-77.
- [12] พงษ์ระพี ดวงดี, มธุริน มาลีหวล, ปณิศา ครองยุทธ, และถนอมศักดิ์ บุญสุ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563; 3(1): 1-12.

- [13] ไพรัตน์ ห้วยทราย, ธัญย์สิญจน์ สุขเสริม, และกฤษฎ์ ขุนลิก. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ ประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2559; 3(1): 64-81.
- [14] สุรศักดิ์ เกษงาม, และจิตติ กิตติเลิศไพศาล. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ วารสารบัณฑิตศึกษา. 2557; 11(53): 81-8.
- [15] บุญประจักษ์ จันทรวิน, นรานุช ชะระเชื่อน, และวัลลภา ดิษสระ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอที่มีอัตราป่วยสูง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารเกื้อการุณย์. 2565; 29(2): 204-17.
- [16] วีรพงษ์ ขมภูมิ้ง, และสวัสดิ์ ดวงใจ. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอสอง จังหวัดแพร่. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. 2562; 6(3): 47-60.
- [17] วิทยา ศรีแก้ว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในตำบลที่มีอัตราป่วยสูง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา. 2565; 2(1): 1-14.
- [18] อลงกฏ ดอนละ. ความรู้ ทศนคติ พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. 2562; 17(1): 43-55.

ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรคและการทำนายจำนวนผู้ป่วย ในพื้นที่อำเภอเมืองปัตตานี  
Factors associated with the Incidence of Tuberculosis and Predicting the Number of  
Cases in the Area of Mueang Pattani District

ลูกมาน ดุลย์ธำรา<sup>1\*</sup> และเตือนใจ แดงวรวิทย์<sup>1</sup>  
Lukman Dunthara<sup>1\*</sup>, and Tuenjai Dangworawith<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

<sup>1\*</sup> Muang Pattani District Public Health Office, Muang Pattani District, Pattani Province. 94000

\* Corresponding Author: ลูกมาน ดุลย์ธำรา E-mail: vega.mang38@gmail.com

Received : 9 August 2023

Revised : 10 September 2023

Accepted : 18 September 2023

### บทคัดย่อ

การควบคุมป้องกันและยุติการแพร่ระบาดของวัณโรคเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (UN) เพื่อบรรลุถึงเป้าหมาย ข้อมูลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขในการวางแผน และปรับปรุงยุทธศาสตร์เพื่อการควบคุมโรค ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรค ในพื้นที่อำเภอเมืองปัตตานี พร้อมทั้งทำนายยอดผู้ป่วยในปีถัดไป ข้อมูลผู้ป่วยยืนยันวัณโรคในช่วงปี 2562 - 2566 ได้จากฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP) ตัวแบบสถิติสมการถดถอยพหุพหุ (Multiple poisson regression) และสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) ถูกใช้ในการหาปัจจัยและทำนายจำนวนผู้ป่วย ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรคมากกว่าเพศหญิง 1.4 เท่า กลุ่มอายุตั้งแต่ 44 ปีขึ้นไปจะมีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มเด็กต่ำกว่า 15 ปี ตำบลที่มีสังคมเมือง เช่น สะบารัง อาเนาะรู จะบังติกอ บานา รุสะมิแล ปูยุด และตำบลขานเมืองที่ใกล้เคียงได้แก่ ตะลุโบะ ดันหยงลุโละ บาราเฮาะ ปะกาสะรัง จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าเมื่อเทียบกับตำบลบาราโหม สำหรับการทำนายจำนวนผู้ป่วยในปีถัดไป พบว่า ลดลง 28 คนต่อปีโดยเฉลี่ย ผลการศึกษาสามารถไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการควบคุมวัณโรค และวิธีวิเคราะห์สามารถไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาโรคติดต่ออื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ได้อีกด้วย

**คำสำคัญ:** การทำนาย ปัจจัย วัณโรค อุบัติการณ์

### Abstract

Ending the epidemic of tuberculosis (TB) is one of the United Nations' Sustainable Development Goals. To achieve the goal, data is therefore an important tool for public health officials to plan and improve strategies for disease control. Therefore, the purpose of this study was to investigate the factors associated with the incidence of tuberculosis in the area of Mueang Pattani District, along with predicting the number of patients. Data on confirmed tuberculosis cases from 2019 to 2023 was obtained from the National Tuberculosis

Information Program (NTIP) database. Multiple poisson regression and linear regression statistical models were used to investigate the factors and predict the numbers of patients, respectively. The results of the study showed that males were 1.4 times more likely to develop tuberculosis than females. Age groups aged 44 years and over had a higher risk than children under 15 years of age. Sub-districts with urban societies such as Sabarang, Anoru, Chabang Tiko, Bana, Ru Samilae, Puyut, and surrounding suburban sub-districts such as Talubo, Tanyong Lulo, Baraho, and Paka Harang had a lower risk compared to Barahom. For predicting the number of patients, it was found to decrease by 28 people per year on average. The results of the study can be applied to TB control planning, and the analysis method can be applied to studies of other communicable diseases or other areas as well.

**Keywords:** Predicting, Factors, Tuberculosis, Incidence

## บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* [1] ซึ่งแพร่กระจายผ่านอากาศเมื่อผู้ติดเชื้อไอ จาม หรือถ่มน้ำลาย ความรุนแรงของวัณโรคได้ถูกรายงานโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ว่า ในปี พ.ศ. 2564 วัณโรคเป็นโรคติดเชื้ออันดับสองที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตรองจาก COVID-19 [2] สำหรับอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษา (Treatment coverage) ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2562 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบร้อยละ 53, 57, 74, 80 และ 84 ตามลำดับ และมาลดลงในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 82 [1] ส่วนในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 35,951 ราย คิดเป็นอัตรา 54 ต่อแสนประชากร [3] ข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดปัตตานี พบว่า อำเภอเมืองปัตตานีเป็นอำเภอที่มีอัตราป่วยมากที่สุด ตั้งแต่ปี 2562 - 2665 โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 161.4, 122.0, 105.8, 117.1 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ [4]

ในปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติ (UN) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี พ.ศ. 2573 โดยหนึ่งในเป้าหมาย คือ การควบคุมป้องกัน และยุติการแพร่ระบาดของวัณโรค โดยการลดอัตราอุบัติการณ์วัณโรคลงร้อยละ 80 ลดจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยวัณโรคลง ร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2558 และไม่มีครอบครัวยืดเยื้อด้านเศรษฐกิจจากการป่วยด้วยวัณโรค [1] เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ข้อมูลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขในการวางแผน และปรับปรุงยุทธศาสตร์เพื่อการควบคุมโรค การวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญตัวแบบทางสถิติ (Statistical model) ถูกประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจถึงรูปแบบของการแพร่ระบาดของวัณโรคหรือทำนายแนวโน้มในอนาคต ซึ่งมีริเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1962 [5]

ปัจจุบันทางหน่วยงานสาธารณสุขได้มีการเก็บข้อมูลและรายงานผลการติดเชื้อวัณโรคเพื่อเฝ้าระวัง และวางแผนควบคุม แต่ข้อมูลที่ถูกรายงานส่วนใหญ่อยู่ในรูปสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) การประยุกต์ใช้ตัวแบบทางสถิติเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกของผู้ป่วยในพื้นที่ยังคงน้อย ดังนั้นการศึกษารังนี้จึงมุ่งเน้นที่จะค้นหาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรค และทำนายจำนวนผู้ป่วยในปีถัดๆ ไป ในพื้นที่อำเภอเมือง

ปัตตานี ด้วยตัวแบบสถิติสมการถดถอยพหุพัวส์ของ (Multiple poisson regression) [6] และตัวแบบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) [7] ตามลำดับ

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่ออุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรค ในพื้นที่ อ.เมือง จ.ปัตตานี
- 2) เพื่อทำนาย (Predict) ยอดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอเมืองปัตตานี ในปีถัดๆ ไป

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. การจัดการข้อมูลและตัวแปร

การศึกษาเชิงสำรวจแบบภาพตัดขวาง (Cross-sectional study) ในครั้งนี้ได้รับข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคอำเภอเมืองปัตตานี ที่ขึ้นทะเบียนบนฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP) [4] ตั้งแต่ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2562 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการเก็บข้อมูลไว้ในฐาน จนถึงไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2566 โดยตัวแปรต้นที่จะใช้ในวัตถุประสงค์ข้อแรกประกอบด้วย เพศ กลุ่มอายุ ตำบล และเวลา (ไตรมาส) ส่วนจำนวนยอดผู้ป่วยจะถูกคิดเป็นอุบัติการณ์ (Incidence) ของโรคต่อหนึ่งแสนประชากร ซึ่งจะเป็นตัวแปรตาม

ดังที่กล่าวมา การตอบวัตถุประสงค์ข้อแรกจำเป็นต้องอาศัยตัวเลขประชากร ดังนั้นผู้ป่วยที่ 1) มีภูมิลำเนานอกอำเภอเมืองปัตตานี 2) ถูกละเลยอื่น จะถูกคัดออก (Exclusion criteria) เนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการคิดจำนวนประชากร ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยเดิมจากฐานข้อมูลอยู่ที่ 843 ราย เหลือ 674 ราย สำหรับข้อมูลประชากรอ้างอิงจาก Health Data Center (HDC) ปัตตานี [8] ซึ่งจำแนกประชากรตาม ปี เพศ กลุ่มอายุ และตำบล

ในส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จะมีตัวแปรต้นคือ ปี และตัวแปรตามคือยอดผู้ป่วย ซึ่งจะคัดยอดผู้ป่วยปี 2566 ออก เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการคัดกรองครบปี ทำให้จำนวนผู้ป่วยจากเดิม 843 ราย เหลือ 631 ราย

#### 2. การรวบรวมข้อมูล

1) ส่งโครงร่างงานวิจัยเพื่อขออนุมัติดำเนินงานวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี

2) ดาวน์โฮลด์ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค จากฐานข้อมูล NTIP โดยสามารถดาวน์โฮลด์แยกเป็นรายปีงบประมาณ สำหรับการเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าว จำกัดสิทธิ์เฉพาะผู้รับผิดชอบงานด้านวัณโรคเท่านั้น

3) รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่แยกไฟล์ตามปีงบประมาณ เป็นไฟล์เดียวกันด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

4) ดาวน์โฮลด์ข้อมูลจำนวนประชากรแบ่งกลุ่มตามเพศ กลุ่มอายุ ตำบล และปีงบประมาณ จากฐานข้อมูล HDC

5) เปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลทั้งสอง ให้อยู่รูปแบบข้อมูลจำนวนนับ (Count data) ก่อนที่จะผสาน (Merge) ข้อมูลทั้งสองเป็นชุดข้อมูลเดียวกันด้วยโปรแกรม R

### 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในการครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เช่น ความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในวัตถุประสงค์ข้อแรก และใช้กราฟแท่ง (Bar chart) เพื่ออธิบายจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในแต่ละปี ระหว่างปีงบประมาณ 2562 ถึง 2565 ตามวัตถุประสงค์ข้อที่สอง

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ของวัณโรค จะใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple poisson regression) ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นตัวแบบสถิติที่ประยุกต์ใช้กับข้อมูลแบบจำนวนนับ (Count data) [9] หรือข้อมูลที่มีจำนวนผู้ป่วยโดยจำแนกประเภทตามตัวแปรต้น กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรต้นที่สนใจอาศัยค่าอัตราส่วนอัตราอุบัติการณ์ (Incident Rate Ratio; IRR) ในการอธิบาย โดยสมมติว่าค่า IRR ของตัวแปรเพศชายเมื่อเทียบกับเพศหญิงเท่ากับ 2 จะสามารถแปลผลว่า เพศชายมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า

ในส่วนการทำนายยอดผู้ป่วยเพื่อประเมินแนวโน้มของโรคจะถดถอยด้วยสถิติสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) การวิเคราะห์ทั้งหมดจะถูกประมวลผลด้วยโปรแกรม R

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ในช่วงไตรมาสแรกของ ปีงบประมาณ 2562 จนถึงไตรมาสสอง ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 674 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.6 อยู่ในกลุ่มอายุ 45 - 54 ปี 25 - 34 ปี และ 35 - 44 ปี ร้อยละ 19.9 18.8 18.6 ตามลำดับ อาศัยอยู่ตำบลบานา สะบารัง และรูสะมิแล ร้อยละ 30.7 16.2 10.4 ตามลำดับ ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยในไตรมาส 4 ปี 2562 ไตรมาส 1 ปี 2562 และไตรมาส 1 ปี 2563 ร้อยละ 9.3 7.0 6.2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n = 674)

| ตัวแปร           | ความถี่ | ร้อยละ | ตัวแปร           | ความถี่ | ร้อยละ |
|------------------|---------|--------|------------------|---------|--------|
| <b>เพศ</b>       |         |        | <b>ตำบล</b>      |         |        |
| ชาย              | 489     | 72.6   | รูสะมิแล         | 70      | 10.4   |
| หญิง             | 185     | 27.4   | สะบารัง          | 109     | 16.2   |
| <b>กลุ่มอายุ</b> |         |        | อาเนาะรู         | 53      | 7.9    |
| ต่ำกว่า 15 ปี    | 4       | 0.6    | <b>ไตรมาส</b>    |         |        |
| 15 - 24 ปี       | 67      | 9.9    | ไตรมาส 1 ปี 2562 | 47      | 7.0    |
| 25 - 34 ปี       | 127     | 18.8   | ไตรมาส 2 ปี 2562 | 37      | 5.6    |
| 35 - 44 ปี       | 125     | 18.6   | ไตรมาส 3 ปี 2562 | 35      | 5.2    |
| 45 - 54 ปี       | 134     | 19.9   | ไตรมาส 4 ปี 2562 | 63      | 9.3    |
| 55 - 59 ปี       | 56      | 8.3    | ไตรมาส 1 ปี 2563 | 42      | 6.2    |
| 60 - 64 ปี       | 47      | 7.0    | ไตรมาส 2 ปี 2563 | 39      | 5.8    |
| 65 ปีขึ้นไป      | 114     | 16.9   | ไตรมาส 3 ปี 2563 | 41      | 6.1    |

| ตัวแปร       | ความถี่ | ร้อยละ | ตัวแปร           | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------|---------|--------|------------------|---------|--------|
| <b>ตำบล</b>  |         |        | ไตรมาส 4 ปี 2563 | 36      | 5.3    |
| กะมียอ       | 16      | 2.4    | ไตรมาส 1 ปี 2564 | 38      | 5.6    |
| คลองมานิง    | 10      | 1.4    | ไตรมาส 2 ปี 2564 | 38      | 5.6    |
| จะบังติกอ    | 29      | 4.3    | ไตรมาส 3 ปี 2564 | 27      | 4.0    |
| ตะลุโบะ      | 50      | 7.4    | ไตรมาส 4 ปี 2564 | 27      | 4.0    |
| ตันหยงลูโล๊ะ | 35      | 5.2    | ไตรมาส 1 ปี 2565 | 31      | 4.6    |
| บานา         | 207     | 30.7   | ไตรมาส 2 ปี 2565 | 39      | 5.8    |
| บาราโหม      | 12      | 1.8    | ไตรมาส 3 ปี 2565 | 41      | 6.1    |
| บาราเฮาะ     | 19      | 2.8    | ไตรมาส 4 ปี 2565 | 38      | 5.6    |
| ปะกาอะรัง    | 33      | 4.9    | ไตรมาส 1 ปี 2566 | 31      | 4.6    |
| ปูยู         | 31      | 4.6    | ไตรมาส 2 ปี 2566 | 24      | 3.6    |

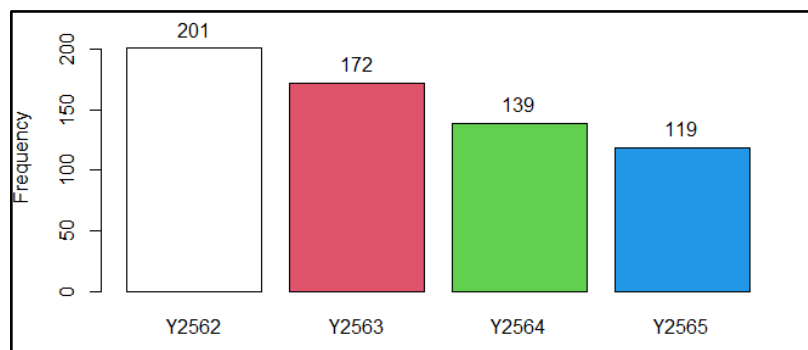
การวิเคราะห์ด้วยสมการพหุคูณ (Multiple poisson regression) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง 1.4 เท่า กลุ่มอายุ 44 - 54 ปี 55 - 59 ปี 60 - 64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป มีอัตราส่วนผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 2.9 5.6 6.6 และ 4.5 เท่า ตามลำดับ ตำบลที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค ประกอบด้วย จะบังติกอ ตะลุโบะ ตันหยงลูโล๊ะ บานา บาราเฮาะ ปะกาอะรัง ปูยู รุสะมิแล สะบารัง และอาเนาะรู ซึ่งมีอัตราส่วนอุบัติการณ์ (IRR) น้อยกว่า 1 ซึ่งตีความได้ว่า ตำบลเหล่านี้มีอัตราส่วนของผู้ป่วยน้อยกว่าตำบลบาราโหม ส่วนช่วงเวลาตามไตรมาสไม่พบนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรค ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ

| ตัวแปร                                       | IRR  | S.E. | p-value | ตัวแปร                                      | IRR  | S.E. | p-value |
|----------------------------------------------|------|------|---------|---------------------------------------------|------|------|---------|
| <b>เพศ (กลุ่มเทียบ: หญิง)</b>                |      |      |         | <b>ตำบล (กลุ่มเทียบ: บาราโหม)</b>           |      |      |         |
| ชาย                                          | 1.40 | 0.09 | < 0.001 | สะบารัง                                     | 0.17 | 0.31 | < 0.001 |
| <b>กลุ่มอายุ (กลุ่มเทียบ: ต่ำกว่า 15 ปี)</b> |      |      |         | อาเนาะรู                                    | 0.26 | 0.33 | < 0.001 |
| 15 - 24 ปี                                   | 1.66 | 0.53 | 0.337   | <b>เดือน-ปี (กลุ่มเทียบ: มิถุนายน 2565)</b> |      |      |         |
| 25 - 34 ปี                                   | 2.40 | 0.52 | 0.093   | ไตรมาส 1 ปี 2562                            | 1.51 | 0.26 | 0.111   |
| 35 - 44 ปี                                   | 2.59 | 0.52 | 0.069   | ไตรมาส 2 ปี 2562                            | 1.34 | 0.27 | 0.269   |
| 45 - 54 ปี                                   | 2.86 | 0.52 | 0.044   | ไตรมาส 3 ปี 2562                            | 1.24 | 0.27 | 0.424   |
| 55 - 59 ปี                                   | 5.56 | 0.53 | 0.001   | ไตรมาส 4 ปี 2562                            | 1.43 | 0.25 | 0.146   |
| 60 - 64 ปี                                   | 6.60 | 0.54 | < 0.001 | ไตรมาส 1 ปี 2563                            | 1.54 | 0.26 | 0.098   |
| 65 ปีขึ้นไป                                  | 4.51 | 0.52 | 0.004   | ไตรมาส 2 ปี 2563                            | 1.25 | 0.26 | 0.394   |

| ตัวแปร                     | IRR  | S.E. | p-value | ตัวแปร           | IRR  | S.E. | p-value |
|----------------------------|------|------|---------|------------------|------|------|---------|
| ตำบล (กลุ่มเทียบ: บาราโหม) |      |      |         | ไตรมาส 3 ปี 2563 | 1.35 | 0.26 | 0.257   |
| กะมียอ                     | 0.62 | 0.40 | 0.227   | ไตรมาส 4 ปี 2563 | 1.12 | 0.27 | 0.663   |
| คลองมานิง                  | 0.73 | 0.44 | 0.476   | ไตรมาส 1 ปี 2564 | 1.49 | 0.27 | 0.134   |
| จะบังติกอ                  | 0.47 | 0.35 | 0.032   | ไตรมาส 2 ปี 2564 | 1.13 | 0.26 | 0.643   |
| ตะลุโบะ                    | 0.32 | 0.33 | < 0.001 | ไตรมาส 3 ปี 2564 | 1.19 | 0.29 | 0.538   |
| ตันหยงลูโล๊ะ               | 0.40 | 0.34 | 0.007   | ไตรมาส 4 ปี 2564 | 1.03 | 0.29 | 0.919   |
| บานา                       | 0.22 | 0.30 | < 0.001 | ไตรมาส 1 ปี 2565 | 1.19 | 0.28 | 0.539   |
| บาราเฮาะ                   | 0.30 | 0.38 | 0.001   | ไตรมาส 2 ปี 2565 | 1.12 | 0.26 | 0.669   |
| ปะกาสะรัง                  | 0.47 | 0.35 | 0.029   | ไตรมาส 3 ปี 2565 | 1.26 | 0.26 | 0.374   |
| ปูยู                       | 0.36 | 0.35 | 0.004   | ไตรมาส 4 ปี 2565 | 0.99 | 0.26 | 0.978   |
| รูสะมิแล                   | 0.17 | 0.32 | < 0.001 | ไตรมาส 1 ปี 2566 | 1.31 | 0.27 | 0.327   |

จำนวนผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมืองปัตตานี ระหว่างปี 2562 - 2565 มีแนวโน้มลดลง โดยมีจำนวน 201 172 139 และ 119 ราย ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 1 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) เพื่อทำนายยอดผู้ป่วยวัณโรคในปีถัดๆ ไป พบว่า จะมียอดผู้ป่วยลดลงปีละ 27.9 รายโดยเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 1 ยอดผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างปี 2562 ถึง 2565 (n = 631)

ตารางที่ 3 การทำนายยอดผู้ป่วยในปีถัดๆ ไป ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น

| ตัวแปร    | Estimate | S.E. | t      | p-value |
|-----------|----------|------|--------|---------|
| Intercept | 227.5    | 5.1  | 44.59  | < 0.001 |
| ปี        | -27.9    | 1.86 | -14.98 | 0.004   |

### อภิปราย

การศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรค ประกอบด้วย เพศ กลุ่มอายุ และตำบล สำหรับเพศ พบว่า เพศชายมีความเสี่ยงต่อการป่วยมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับผลการศึกษาแบบ

Systematic review ของ Horton KC and et al. พบว่า ความชุกของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศระดับรายได้ต่ำและกลาง พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญอันเนื่องจากเพศชายมักจะได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันเวลาน้อยกว่าเพศหญิง [10] ประกอบกับรูปแบบการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่กว้างขวางกว่า [11] นอกจากนี้พฤติกรรมส่วนใหญ่เพศชายในพื้นที่นิยมสูบบุหรี่โดยผลการศึกษาของ ซอฟูวัน จารง พบว่า ร้อยละ 88 ของกลุ่มตัวอย่างชายไทยมุสลิม อยะรัง สูบบุหรี่ และมักสูบกันในวาระพบปะกัน เช่น วงน้ำชา [12] สารนิโคตินในบุหรี่ส่งผลต่อการลดประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์เม็ดขาวบางประเภทในบริเวณถุงลม (Alveolar) ของปอด [13] อีกทั้งควันบุหรี่มือสองยังส่งผลเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคในเด็กอีกด้วย [14]

กลุ่มอายุที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับอุบัติการณ์โรค คือ ตั้งแต่ 44 ปีขึ้นไป ซึ่งคนช่วงวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่มีส่วนทำให้การตอบสนองของภูมิคุ้มกันของเซลล์ต่อเชื้อวัณโรคลดลง [15] โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัว โดยบางโรคยังเป็นโรคร่วมของวัณโรคอีกด้วย เช่น มะเร็ง [16] เบาหวาน [17] และไตเรื้อรัง [18] เป็นต้น

อำเภอเมืองปัตตานีประกอบด้วย 13 ตำบล สามารถแบ่งลักษณะของสังคมเป็นสองประเภท คือ ประเภทแรกคือ สังคมเมือง ประกอบด้วย 6 ตำบล ได้แก่ สะบารัง อาเนาะรู จะบังติกอ บานา รุสะมิแล และปุดะ ส่วนประเภทที่สองคือ สังคมชนเมือง ประกอบด้วย 7 ตำบล ได้แก่ ตะลุโบะ บาราเฮาะ ดันหยงลุโละ ปะกาฮะรัง คลองมานิง กะมียอ และบาราโหม ผลวิเคราะห์จากการศึกษารั้วนี้ชี้ให้เห็นว่า 10 ตำบล ประกอบด้วย 6 ตำบลสังคมเมืองและ 4 ตำบลสังคมชนเมืองแต่มีอาณาเขตติดกับตำบลสังคมเมือง ได้แก่ ตะลุโบะ บาราเฮาะ ดันหยงลุโละ และปะกาฮะรัง มีอัตราป่วยเป็นวัณโรคน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบตำบลบาราโหม สิ่งหนึ่งที่พอจะตั้งสมมติฐานเพื่ออธิบายผลลัพธ์ คือ ตำบลทั้งสิบเหล่านี้จะมีความตระหนักในเรื่องของการศึกษามากกว่า จากการศึกษาของรูปรัดน์ รักษานุสิทธิ์ และคณะ พบว่า อาชีพ และระดับการศึกษาจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) [19] ส่วนการศึกษาของ Yang SH and et al. พบว่า การมีความรู้การป้องกันวัณโรค ระดับการศึกษาและความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดต่อโรค [20]

ไม่พบช่วงเวลาแบ่งตามไตรมาสที่มีนัยสำคัญต่ออุบัติการณ์ของวัณโรคในการศึกษารั้วนี้ ตรงกันข้ามกับผลการศึกษาของ Li Z and et al. ที่พบว่าอุบัติการณ์ของวัณโรคจะผันแปรตามพื้นที่ และเวลาอันเนื่องมาจากอิทธิพลของอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ [21] อุณหภูมิที่สูงขึ้นมักมีผลต่อการไหลเวียนของอากาศซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการกระจายของเชื้อก่อวัณโรค [22] นอกจากกิจกรรมของผู้คนในฤดูร้อน เช่น การเพิ่มการใช้ยานพาหนะ การเผาไหม้ชีวมวล เป็นต้น ก่อให้เกิดสารพิษในอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide, CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide, SO<sub>2</sub>) ก๊าซโอโซน (Ozone, O<sub>3</sub>) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5) [23] สารพิษเหล่านี้มีผลต่อโรคทางเดินหายใจ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์ของวัณโรค [24] อย่างไรก็ตามมาตรการต่างๆ ที่ควบคุมกิจกรรมของผู้คนในช่วงการระบาดของโควิด 19 มีผลต่อการลดปริมาณสารพิษในอากาศ [25] ซึ่งอาจจะเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้อุบัติการณ์ของวัณโรคในแต่ละไตรมาสไม่แตกต่างกัน

จำนวนผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2565 มีแนวโน้มลดลงซึ่งอาจมีผลต่อการทำนายจำนวนผู้ป่วยในปีถัดๆ ไปลดลงไปด้วย ข้อเสนอแนะประการหนึ่ง พบว่าช่วงเวลาดังกล่าวคาบเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้ 2 แนวทาง คือ 1) การแพร่ระบาดของโควิดทำให้การตรวจ

และวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ลดลง สอดคล้องการศึกษาของ Migliori GB and et al. ที่ได้สำรวจ การให้บริการของศูนย์วัณโรคในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย รัสเซีย อินเดีย และอเมริกา พบว่า จำนวนวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ลดลงอันเนื่องมาจากการล็อกดาวน์ และการให้ความสำคัญในการรักษาโควิด เป็นอันดับแรก [26] 2) การระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดวิถีชีวิตใหม่ (New normal) มีการสวมหน้ากากอนามัย มากขึ้น นอกจากจะช่วยป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 แล้ว ยังสามารถลดการติดเชื้ออื่นๆ ที่ติดต่อผ่านทางอากาศ ได้ดีอีกด้วย [27]

### สรุป

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเพศ อายุ และพื้นที่ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบ (Pattern) ของผู้ป่วยวัณโรค ส่วนเวลาที่แบ่งตามไตรมาสไม่พบว่าเป็นปัจจัย อย่างไรก็ตาม มีรายงานจากการศึกษาก่อนหน้าที่บ่งชี้ว่า เวลาที่แบ่งตามฤดูกาลมีผลต่อความแตกต่างของอุบัติการณ์ของโรค สำหรับผลการวิเคราะห์เพื่อทำนายแนวโน้ม ของวัณโรคในปีถัดๆไป พบว่า จำนวนผู้ป่วยวัณโรคจะมีแนวโน้มที่น้อยลง ซึ่งคาดการณ์ว่าเป็นผลกระทบ จากการแพร่ระบาดของโควิด-19

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงยุทธศาสตร์ในการควบคุม ได้ นอกจากนี้วิธีวิเคราะห์ยังสามารถประยุกต์ใช้ในการหาปัจจัยที่ส่งผลต่ออุบัติการณ์หรือทำนายจำนวนผู้ป่วย ของโรคติดต่ออื่นๆหรือในพื้นที่อื่นๆ อีกด้วย

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมบางประการ เช่น 1) การศึกษาครั้งนี้ยังขาดตัวแปร บางประการ เช่น อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ การมีโรคร่วม และสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย เป็นต้น 2) การศึกษา ครั้งต่อไปควรยกระดับไปที่การพยากรณ์ (Forecasting) จำนวนผู้ป่วยในอนาคต 3) ถึงแม้การทำนาย จำนวนผู้ป่วยในครั้งนี้จะชี้ไปแนวโน้มที่ลดลงอันเนื่องมาจากการระบาดโควิด แต่ทว่า งานวิจัยก่อนหน้านี้ได้ชี้ให้เห็นว่า การล็อกดาวน์ทำให้มีโอกาสเกิดการสัมผัสร่วมบ้านมากขึ้น [28] นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ยังมีอุปสรรคในการทำ Directly observed therapy หรือ DOT (คือ ให้ผู้ป่วยรับประทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่) ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้เกิดปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-resistant tuberculosis ; MDR-TB) เพิ่มขึ้นอีกด้วย [29]

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางอุษา เบ็ญจลักษณ์ สาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี และนางสาวชูไฮลา แวแยนา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ในฐานะผู้รับผิดชอบงานองค์กรแห่งการเรียนรู้ประจำ สสอ.เมืองปัตตานี ที่เป็นที่ปรึกษา และอำนวยความสะดวก ทำให้วิจัยชิ้นนี้สำเร็จอย่างลุล่วง

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี หมายเลขโครงการวิจัย RECPTN No.027/66

### การอ้างอิง

ลูกมาน ดุลธารา, และเตือนใจ แดงวรวิทย์. ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติการณ์ของวัณโรคและการทำนายจำนวนผู้ป่วยในพื้นที่อำเภอเมืองปัตตานี. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 53-63.

Dunthara L, and Dangworawith T. Factors associated with the Incidence of Tuberculosis and Predicting the Number of Cases in the Area of Mueang Pattani District. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 53-63.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์. 2565.
- [2] World Health Organization. Tuberculosis. Accessed 9 May 2023 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
- [3] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2566 จาก <https://www.tbthailand.org/download/form/รายงานสถานการณ์วัณโรคเดือนมีนาคม.pdf>.
- [4] Ministry of Public Health. NTIP (national tuberculosis information program). Accessed 24 May 2023 from <https://ntip-ddc.moph.go.th/ui/form/Login.aspx>.
- [5] Kongchouy N, Kakchapati S, and Choonpradub C. Modeling the incidence of tuberculosis in southern Thailand. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2010; 41(3): 574-82.
- [6] Liao CM, Hsieh NH, Huang TL, Cheng YH, Lin YJ, Chio CP, and et al. Assessing trends and predictors of tuberculosis in Taiwan. BMC Public Health. 2012; 12(1): 1-12. DOI: 10.1186/1471-2458-12-29.
- [7] Kakchapati S, Choonpradub C, and Lim A. Spatial and temporal variations in tuberculosis incidence, Nepal. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2014; 45(1): 95-102.
- [8] Ministry of Public Health. HDC (Health Data Center). Accessed 24 May 2023 from [https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat\\_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=710884bc8d16f755073cf194970b064a](https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=710884bc8d16f755073cf194970b064a).
- [9] Hilbe JM. International Encyclopedia of Statistical Science: Modeling Count Data. Heidelberg, Berlin: Springer; 2011. p. 836-39.
- [10] Horton KC, MacPherson P, Houben RMGJ, White RG, and Corbett EL. Sex differences in tuberculosis burden and notifications in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. PLoS Medicine. 2016; 13(9): e1002119. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002119.

- [11] Horton KC, Hoey AL, Béraud G, Corbett EL, and White RG. Systematic review and meta-analysis of sex differences in social contact patterns and implications for tuberculosis transmission and control. *Emerging Infectious Diseases*. 2020; 26(5): 910-9. DOI: 10.3201/eid2605.190574.
- [12] ขอฟุวัณ จารง. ศึกษาพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของชาวไทยมุสลิมในอำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 2559.
- [13] Narasimhan P, Wood J, MacIntyre CR, and Mathai D. Risk factors for tuberculosis. *Pulmonary Medicine*. 2013; 63(1): 37-46. DOI: 10.1155/2013/828939.
- [14] Siddalingaiah N, Chawla K, Nagaraja SB, and Hazra D. Risk factors for the development of tuberculosis among the pediatric population: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pediatrics*. 2023; 182(7): 3007-19. DOI: 10.1007/s00431-023-04988-0.
- [15] Di Gennaro F, Vittozzi P, Gualano G, Musso M, Mosti S, Mencarini P, and et al. Active pulmonary tuberculosis in elderly patients: A 2016-2019 retrospective analysis from an Italian referral hospital. *Antibiotics*. 2020; 9(8): 489. DOI: 10.3390/antibiotics9080489.
- [16] Cheng MP, Abou Chakra CN, Yansouni CP, Cnossen S, Shrier I, Menzies D, and et al. Risk of active tuberculosis in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*. 2017; 64(5): 635-44. DOI: 10.1093/cid/ciw838.
- [17] Xhardo HE, Hysenbelli B, Ylli D, and Smaja G. Prevalence and impact of diabetes mellitus in adult tuberculosis patients; A cross-sectional study. *Endocrine Abstracts*. 2023; 90: 341. DOI: 10.1530/endoabs.90.p341.
- [18] Romanowski K, Clark EG, Levin A, Cook VJ, and Johnston JC. Tuberculosis and chronic kidney disease: an emerging global syndemic. *Kidney International*. 2016; 90(1): 34-40. DOI: 10.1016/j.kint.2016.01.034.
- [19] ฐปรัตน์ รักษภานุสิทธิ์, นันทิยา ไชยนิ่ง, แสงอรุณ อิศระมาลัย, และอริยา คูหา. ผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในสามจังหวัดชายแดนใต้ประเทศไทย. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและสาธารณสุขภาคใต้*. 2563; 7(3): 182-194.
- [20] Yang SH, Jung EY, and Yoo YS. Health literacy, knowledge and self-care behaviors in patients with pulmonary tuberculosis living in community. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2020; 27(1): 1-11. DOI: 10.7739/jkafn.2020.27.1.1.
- [21] Li Z, Mao X, Liu, Q, Song H, Ji Y, Xu D, Wang J, and et al. Long-term effect of exposure to ambient air pollution on the risk of active tuberculosis. *International Journal of Infectious Diseases*. 2019; 87: 177-84. DOI: 10.1016/j.ijid.2019.07.027.
- [22] Gelaw YA, Yu W, Magalhães, RJS, Assefa Y, and Williams G. Effect of temperature and altitude difference on tuberculosis notification: a systematic review. *Journal of Global Infectious Diseases*. 2019; 11(2): 63-8. DOI: 10.4103/jgid.jgid\_95\_18.

- [23] Sukkhum S, Lim A, Ingviya T, and Saelim R. Seasonal patterns and trends of air pollution in the upper northern Thailand from 2004 to 2018. *Aerosol and Air Quality Research*. 2022; 22(5): 210318. DOI: 10.4209/aaqr.210318.
- [24] Ma Z, and Fan H. Influential factors of tuberculosis in mainland China based on MGWR model. *Plos one*. 2023; 18(8): e0290978. DOI: 10.1371/journal.pone.0290978.
- [25] Praveena SM, and Aris AZ. The impacts of COVID-19 on the environmental sustainability: a perspective from the Southeast Asian region. *Environmental Science and Pollution Research*. 2021; 28(45): 1-8. DOI: 10.1007/s11356-020-11774-0.
- [26] Migliori GB, Thong PM, Akkerman O, Alffenaar J-W, Álvarez-Navascués F, Assao-Neino MM, and et al. Worldwide effects of Coronavirus disease pandemic on tuberculosis services, January-April 2020. *Emerging Infectious Diseases*. 2020; 26(11): 2709-12. DOI: 10.3201/eid2611.203163.
- [27] Bazant MZ, and Bush JWM. A guideline to limit indoor airborne transmission of COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2021; 118(17): e2018995118. DOI: 10.1073/pnas.2018995118.
- [28] Alene KA, Wangdi K, and Clements ACA. Impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis control: An overview. *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 2020; 5(3): 123. DOI: 10.3390/tropicalmed5030123.
- [29] Jain VK, Iyengar KP, Samy DA, and Vaishya R. Tuberculosis in the era of COVID-19 in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome*. 2020; 14(5): 1439-43. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.07.034.

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

Risk Factors Affecting Dementia among Older Adults in Bana Health Promoting  
Hospital, Mueang District, Pattani Province

นาเดียร์ มะนิ<sup>1</sup> รูชีฮัน เจินู<sup>1\*</sup> และลูกมาน ดุลย์ธารา<sup>2</sup>

Nadia Mani<sup>1</sup>, Ruseehan Chenu<sup>1\*</sup>, and Lukman Dunthara<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

<sup>2</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

<sup>1\*</sup> Bana Health Promoting Hospital, Mueang District, Pattani Province. 94000

<sup>2</sup> Mueang Pattani District Health Office, Mueang District, Pattani Province. 94000

\* Corresponding Author: รูชีฮัน เจินู E-mail: ruseehan1998@gmail.com

Received : 15 August 2023

Revised : 16 September 2023

Accepted : 6 October 2023

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 2,456 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบพหุติภูมิ จากฐานข้อมูล HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามด้วยการทดสอบไคสแควร์ และวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสมองเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นภาวะสมองเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 2.4 ในขณะที่ ร้อยละ 97.6 ได้รับการคัดกรองไม่เป็นภาวะสมองเสื่อม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ศาสนา และดัชนีมวลกาย และปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) และด้านการเคลื่อนไหว สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสมองเสื่อม คือ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงจะมีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะสมองเสื่อม คิดเป็น 4.61 เท่าของกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดสังคม

**คำสำคัญ:** ปัจจัยเสี่ยง ผู้สูงอายุ ภาวะสมองเสื่อม

### Abstract

This descriptive and cross-sectional study aims to study risk factors affecting dementia among older adults in Bana Health Promoting Hospital, Mueang District, Pattani Province, among 2,456 elderly people. The instrument was a secondary study from the HDC database, Pattani Provincial Public Health Office. The data were analyzed using frequency, percentage, and data

analysis for association between the independent variable and the dependent variable with the chi-squared test. Logistic regression was used to investigate factors associated with dementia. The study found that older adults with dementia represented 2.4 percent, while 97.6 percent did not have dementia. Factors related to dementia with statistical significance ( $p$ -value < 0.05) consist of individual factors, including gender, age group, religion, body mass index, and health factors including activities of daily living (ADL) and movement. Factors affecting dementia were activities of daily living (ADL). The elderly who were homebound and bedridden had a 4.61 times higher risk of dementia than those who were socially addicted.

**Keywords:** Risk factors, Elderly, Dementia

## บทนำ

ภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่มีการเสื่อมสภาพในการทำงานของสมอง ปัจจุบันมีผู้ป่วยสมองเสื่อมทั่วโลก ประมาณ 55 ล้านคน และพบว่า มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้นเกือบ 10 ล้านคนต่อปี โดยร้อยละ 60 เป็นคนที่อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกคาดว่า ผู้ป่วยสมองเสื่อมจะเพิ่มขึ้นเป็น 78 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573 และจะเพิ่มเป็น 139 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 [1] สอดคล้องกับผลการศึกษาของวัลลา อันดารา และคณะ [2] ที่พบว่าอัตราการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นแบบทวีคูณ กล่าวคือ โดยอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 7.1 ในกลุ่มอายุ 60 - 69 ปี ร้อยละ 14.7 ในกลุ่มอายุ 70 - 79 ปี และร้อยละ 32.5 ในกลุ่มอายุ 80 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าอายุที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมด้วย โดยทุกๆ ปี จะมีผู้ป่วยสมองเสื่อมรายใหม่เกิดขึ้น จำนวน 4 - 6 ล้านคน หรือ 1 ราย ใน 7 วินาที จากสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 12.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และคาดว่า ในปี พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super - aged society) กรมอนามัยจึงอยากให้ลูกหลานใส่ใจดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น เพราะเป็นกลุ่มวัยที่เปราะบาง มีโรคประจำตัว มีความเสี่ยงเจ็บป่วยได้ง่าย [3] ซึ่งภาวะสมองเสื่อมเป็นสาเหตุการเสียชีวิต เป็นอันดับ 7 ในบรรดาโรคทั้งหมด และเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของความทุพพลภาพ และการพึ่งพาอาศัยกันของผู้สูงอายุทั่วโลก [1] ซึ่งส่งผลกระทบต่อการประกอบชีวิตประจำวัน การทำงาน และการเข้าสังคม นับได้ว่าเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ ซึ่งมีผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ต่อตัวผู้ป่วยเอง รวมถึงผู้ดูแล ครอบครัว และสังคมด้วย [4]

จังหวัดปัตตานี ข้อมูลปี พ.ศ. 2566 จากประชากรทั้งหมด 735,915 คน อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ทั้งสิ้น 91,297 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 ของประชากรทั้งหมดของจังหวัดปัตตานี [5] แสดงว่า จังหวัดปัตตานี กำลังเข้าสู่ระดับที่ 1 คือ สังคมผู้สูงอายุระดับก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หรือ Aging society คือ มีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยทางสำนักงานสถิติจังหวัดปัตตานีได้คาดการณ์ไว้ว่าอีก 10 ปีข้างหน้า หรือในปี พ.ศ. 2573 จังหวัดปัตตานีจะเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์” [6]

สถานการณ์ตำบลบานา ในปี พ.ศ. 2566 ผู้สูงอายุทั้งสิ้น 2,456 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 ของประชากร [7] ซึ่งเป็นตำบลที่เป็นสังคมผู้สูงอายุแล้ว การศึกษาปัจจัยที่มีต่อปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ยังมีน้อย

ด้วยเหตุนี้คณะผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบนา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี เพื่อจัดทำโปรแกรมกระตุ้นหรือรณรงค์ให้ผู้สูงอายุ ที่ยังไม่มีภาวะสมองเสื่อมสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ ประกอบอาชีพ และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมให้มากขึ้น

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้ ตัวแปรต้น (Independent variable) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ดัชนีมวลกาย และสูบบุหรี่ ส่วนปัจจัยด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน ได้แก่ การมองเห็น การกลืนปัสสาวะ การได้ยิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living; ADL) ภาวะซึมเศร้า การเคลื่อนไหว สุขภาพช่องปาก และภาวะขาดสารอาหาร ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

### 2. ประชากร

ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ตำบลบนา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ที่ได้รับการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 2,456 คน ข้อมูลจาก Health data center; HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 [8]

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบทุติยภูมิ (Secondary data) การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบนา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี โดยวิธีการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยงเกิดภาวะสมองเสื่อม คือ กลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของสมองที่มีการรับรู้ การตัดสินใจ การมองเห็น การเคลื่อนไหว อารมณ์ หลงๆ ลืมๆ การได้ยิน และการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม

### 4. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ดำเนินการส่งเอกสารโครงร่างการวิจัย

2) หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี

- 3) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร โดยค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากบทความ หนังสือ ผลงานวิจัยต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ
- 4) กำหนดขอบเขตและตัวแปรจากฐานข้อมูล HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5) ป้อนข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Excel และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- 6) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม R

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติเชิงอนุมานซึ่งมีการวิเคราะห์ ดังนี้

### 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ดัชนีมวลกาย และสูบบุหรี่ ส่วนข้อมูลด้านสุขภาพ คือ การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน ได้แก่ การมองเห็น การกลืนปัสสาวะ การได้ยิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ภาวะซึมเศร้า การเคลื่อนไหว สุขภาพช่องปาก ภาวะขาดสารอาหาร และภาวะสมองเสื่อม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูล

### 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-squared test) จากนั้นนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญเข้าสู่สมการตัวแบบด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Logistic regression) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อม พร้อมแสดงค่าระดับความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) สำหรับการคัดเลือกสมการ ตัวแบบสถิติการถดถอยโลจิสติกข้อมูลของแต่ละตัวแปรจำเป็นต้องมีจำนวนเท่ากัน ดังนั้นข้อมูลผู้สูงอายุที่มีข้อมูลไม่ครบในตัวแปรที่มีความสัมพันธ์จะถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ และคัดเลือกสมการตัวแบบสถิติการถดถอยโลจิสติกที่ดีที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้วิธี Backward-selection โดยการตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญจากสมการตัวแบบออกทีละตัวแปร ให้เหลือแค่ตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้นที่อยู่ในสมการตัวแบบ

## ผลการศึกษา

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา อำเภอมะนัง จังหวัดปัตตานี โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ สรุปได้ ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.8 เพศชาย ร้อยละ 47.2 ช่วงอายุมากที่สุด คือ 60 - 69 ปี ร้อยละ 62.4 อายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 25.7 และ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.9 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 65.6 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 34.4 สถานภาพสมรส ร้อยละ 46.2 สถานภาพโสด ร้อยละ 35.2 สถานภาพหม้าย/แยกทาง/อย่างร้าง ร้อยละ 4.5 และไม่ระบุร้อยละ 14.1 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 11.2 ไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 4.8 มัธยมศึกษา ร้อยละ 4.0 สูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 2.6 และไม่ระบุ

ร้อยละ 77.4 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 52.8 และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 47.2 ระดับดัชนีมวลกาย 23.0 - 24.9 ร้อยละ 26.2 ระดับดัชนีมวลกายมากกว่า 30 ร้อยละ 15.1 ระดับดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 ร้อยละ 2.5 และไม่ระบุร้อยละ 45.5 พฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 42.8 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 2.2 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 1.1 และไม่ระบุร้อยละ 53.9 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล (N = 2,456)

| ตัวแปร                  | จำนวน (N) | ร้อยละ |
|-------------------------|-----------|--------|
| <b>เพศ</b>              |           |        |
| ชาย                     | 1,160     | 47.2   |
| หญิง                    | 1,296     | 52.8   |
| <b>อายุ (ปี)</b>        |           |        |
| 60 - 69                 | 1,533     | 62.4   |
| 70 - 79                 | 632       | 25.7   |
| 80 ปีขึ้นไป             | 291       | 11.9   |
| <b>ศาสนา</b>            |           |        |
| อิสลาม                  | 1,612     | 65.6   |
| พุทธ                    | 844       | 34.4   |
| <b>สถานภาพ</b>          |           |        |
| โสด                     | 865       | 35.2   |
| สมรส                    | 1,135     | 46.2   |
| หม้าย/แยกทาง/อย่าร้าง   | 111       | 4.5    |
| ไม่ระบุ                 | 345       | 14.1   |
| <b>ระดับการศึกษา</b>    |           |        |
| ไม่ได้ศึกษา             | 117       | 4.8    |
| ประถมศึกษา              | 276       | 11.2   |
| มัธยมศึกษา              | 98        | 4.0    |
| สูงกว่า มัธยมศึกษา      | 64        | 2.6    |
| ไม่ระบุ                 | 1,901     | 77.4   |
| <b>อาชีพ</b>            |           |        |
| ประกอบอาชีพ             | 1,296     | 52.8   |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ       | 1,160     | 47.2   |
| <b>ระดับดัชนีมวลกาย</b> |           |        |
| น้อยกว่า 18.5           | 61        | 2.5    |
| 18.5 - 22.9             | 212       | 8.6    |
| 23.0 - 24.9             | 643       | 26.2   |

| ตัวแปร       | จำนวน (N) | ร้อยละ |
|--------------|-----------|--------|
| 25.0 - 29.9  | 52        | 2.1    |
| มากกว่า 30   | 370       | 15.1   |
| ไม่ระบุ      | 1,118     | 45.5   |
| สูบบุหรี่    |           |        |
| ไม่สูบบุหรี่ | 55        | 2.2    |
| เคยสูบบุหรี่ | 26        | 1.1    |
| สูบบุหรี่    | 1,051     | 42.8   |
| ไม่ระบุ      | 1,324     | 53.9   |

ปัจจัยด้านสุขภาพของประชากร การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน พบว่า ด้านการมองเห็นเป็นปกติ ร้อยละ 84.5 เสี่ยง ร้อยละ 13.7 และไม่ระบุร้อยละ 1.8 ด้านการกลืนปัสสาวะเป็นปกติ ร้อยละ 71.8 ผิดปกติ ร้อยละ 4.2 และไม่ระบุ ร้อยละ 24.0 ด้านการได้ยินเป็นปกติ ร้อยละ 4.6 และไม่ระบุร้อยละ 95.4 ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ติดสังคม ร้อยละ 94.1 ติดบ้าน, ติดเตียง ร้อยละ 0.6 และไม่ระบุ ร้อยละ 5.3 ด้านภาวะซึมเศร้าเป็นปกติ ร้อยละ 98.1 ผิดปกติ ร้อยละ 0.2 และไม่ระบุร้อยละ 1.7 ด้านการเคลื่อนไหวเป็นปกติ ร้อยละ 97.6 ผิดปกติ ร้อยละ 0.6 และไม่ระบุ ร้อยละ 1.8 ด้านสุขภาพช่องปาก เป็นปกติ ร้อยละ 98.0 เสี่ยง ร้อยละ 0.2 และไม่ระบุ ร้อยละ 1.8 ด้านภาวะขาดสารอาหาร เป็นปกติ ร้อยละ 70.2 เสี่ยง ร้อยละ 5.7 และไม่ระบุ ร้อยละ 24.1 ด้านภาวะสมองเสื่อมเป็นปกติ ร้อยละ 97.6 และผิดปกติ ร้อยละ 2.4 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละของปัจจัยด้านสุขภาพ คือ การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน (N = 2,456)

| การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน | จำนวน (N) | ร้อยละ |
|-----------------------------|-----------|--------|
| การมองเห็น                  |           |        |
| ปกติ                        | 2,075     | 84.5   |
| เสี่ยง                      | 337       | 13.7   |
| ไม่ระบุ                     | 44        | 1.8    |
| การกลืนปัสสาวะ              |           |        |
| ปกติ                        | 1,764     | 71.8   |
| ผิดปกติ                     | 102       | 4.2    |
| ไม่ระบุ                     | 590       | 24.0   |
| การได้ยิน                   |           |        |
| ปกติ                        | 114       | 4.6    |
| ไม่ระบุ                     | 2,342     | 95.4   |

| การประเมินผู้สูงอายุ 9 ด้าน      | จำนวน (N) | ร้อยละ |
|----------------------------------|-----------|--------|
| <b>การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน</b> |           |        |
| ติดสังคม                         | 2,311     | 94.1   |
| ติดบ้าน, ติดเตียง                | 14        | 0.6    |
| ไม่ระบุ                          | 131       | 5.3    |
| <b>ภาวะซึมเศร้า</b>              |           |        |
| ปกติ                             | 2,409     | 98.1   |
| ผิดปกติ                          | 4         | 0.2    |
| ไม่ระบุ                          | 43        | 1.7    |
| <b>การเคลื่อนไหว</b>             |           |        |
| ปกติ                             | 2,397     | 97.6   |
| ผิดปกติ                          | 16        | 0.6    |
| ไม่ระบุ                          | 43        | 1.8    |
| <b>สุขภาพช่องปาก</b>             |           |        |
| ปกติ                             | 2,407     | 98.0   |
| เสี่ยง                           | 6         | 0.2    |
| ไม่ระบุ                          | 43        | 1.8    |
| <b>ภาวะขาดสารอาหาร</b>           |           |        |
| ปกติ                             | 1,725     | 70.2   |
| เสี่ยง                           | 140       | 5.7    |
| ไม่ระบุ                          | 591       | 24.1   |
| <b>ภาวะสมองเสื่อม</b>            |           |        |
| ปกติ                             | 2,398     | 97.6   |
| ผิดปกติ                          | 58        | 2.4    |

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ โดยทดสอบด้วยสถิติแบบการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคลที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ศาสนา ดัชนีมวลกาย ในขณะที่ปัจจัยด้านสถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ และการสูบบุหรี่ ไม่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

| ตัวแปร                | ภาวะสมองเสื่อม                        |                                    | $\chi^2$ | p-value  |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------|----------|
|                       | ไม่มีภาวะสมองเสื่อม<br>จำนวน (ร้อยละ) | มีภาวะสมองเสื่อม<br>จำนวน (ร้อยละ) |          |          |
| <b>เพศ</b>            | (n = 2,398)                           | (n = 58)                           | 6.54     | 0.011*   |
| ชาย                   | 1,123 (96.8)                          | 37 (3.2)                           |          |          |
| หญิง                  | 1,275 (98.4)                          | 21 (1.6)                           |          |          |
| <b>กลุ่มอายุ</b>      | (n = 2,398)                           | (n = 58)                           | 17.18    | < 0.001* |
| 60 - 69 ปี            | 1,482 (96.7)                          | 51 (3.3)                           |          |          |
| 70 - 79 ปี            | 629 (99.5)                            | 3 (0.5)                            |          |          |
| 80 ปีขึ้นไป           | 27 (98.6)                             | 4 (1.4)                            |          |          |
| <b>ศาสนา</b>          | (n = 2,398)                           | (n = 58)                           | 11.4     | < 0.001* |
| อิสลาม                | 1,586 (98.4)                          | 26 (1.6)                           |          |          |
| พุทธ                  | 812 (96.2)                            | 32 (3.8)                           |          |          |
| <b>สถานภาพ</b>        | (n = 2,061)                           | (n = 50)                           | 0.6      | 0.739    |
| โสด                   | 842 (97.3)                            | 23 (2.7)                           |          |          |
| สมรส                  | 1,110 (97.8)                          | 25 (2.2)                           |          |          |
| หม้าย/แยกทาง/หย่าร้าง | 109 (98.2)                            | 2 (1.8)                            |          |          |
| <b>ระดับการศึกษา</b>  | (n = 536)                             | (n = 19)                           | 1.35     | 0.717    |
| ไม่ได้ศึกษา           | 112 (95.7)                            | 5 (4.3)                            |          |          |
| ประถมศึกษา            | 269 (97.5)                            | 7 (2.5)                            |          |          |
| มัธยมศึกษา            | 94 (95.9)                             | 4 (4.1)                            |          |          |
| สูงกว่ามัธยมศึกษา     | 61 (95.3)                             | 3 (4.7)                            |          |          |
| <b>อาชีพ</b>          | (n = 2,398)                           | (n = 58)                           | 0.18     | 0.669    |
| ประกอบอาชีพ           | 1,267 (97.8)                          | 29 (2.2)                           |          |          |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ     | 1,131 (97.5)                          | 29 (2.5)                           |          |          |
| <b>ดัชนีมวลกาย</b>    | (n = 1,295)                           | (n = 43)                           | 8.93     | 0.012*   |
| น้อยกว่า 18.5         | 61 (100)                              | 0 (0)                              |          |          |
| 18.5 - 22.9           | 212 (100)                             | 0 (0)                              |          |          |
| 23.0 - 24.9           | 605 (94.1)                            | 38 (5.9)                           |          |          |
| 25.0 - 29.9           | 52 (100)                              | 0 (0)                              |          |          |
| มากกว่า 30            | 365 (98.6)                            | 5 (1.4)                            |          |          |

| ตัวแปร   | ภาวะสมองเสื่อม      |                  | $\chi^2$ | p-value |
|----------|---------------------|------------------|----------|---------|
|          | ไม่มีภาวะสมองเสื่อม | มีภาวะสมองเสื่อม |          |         |
|          | จำนวน (ร้อยละ)      | จำนวน (ร้อยละ)   |          |         |
| สับสน    | (n = 1,095)         | (n = 37)         | 1.98     | 0.372   |
| ไม่สับสน | 54 (98.2)           | 1 (1.8)          |          |         |
| เคยสับสน | 24 (92.3)           | 2 (7.7)          |          |         |
| สับสน    | 1,017 (96.8)        | 34 (3.2)         |          |         |

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ โดยทดสอบด้วยสถิติแบบการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) และด้านการเคลื่อนไหว ในขณะที่ปัจจัยด้านการมองเห็น ด้านการกลืนปัสสาวะ ด้านภาวะซึมเศร้า ด้านสุขภาพช่องปาก และด้านภาวะขาดสารอาหาร ไม่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสุขภาพกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

| ตัวแปร                    | ภาวะสมองเสื่อม      |                  | $\chi^2$ | p-value  |
|---------------------------|---------------------|------------------|----------|----------|
|                           | ไม่มีภาวะสมองเสื่อม | มีภาวะสมองเสื่อม |          |          |
|                           | จำนวน (ร้อยละ)      | จำนวน (ร้อยละ)   |          |          |
| การมองเห็น                | (n = 2,397)         | (n = 15)         | 0.46     | 0.499    |
| ปกติ                      | 2,063 (99.4)        | 12 (0.6)         |          |          |
| เสี่ยง                    | 334 (99.1)          | 3 (0.9)          |          |          |
| การกลืนปัสสาวะ            | (n = 1,851)         | (n = 15)         | 0.04     | 0.837    |
| ปกติ                      | 1,750 (99.2)        | 14 (0.8)         |          |          |
| มีปัญหา                   | 101 (99.0)          | 1 (1.0)          |          |          |
| การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน | (n = 2,312)         | (n = 13)         | 619.21   | < 0.001* |
| ดีดสังคม                  | 2,305 (99.7)        | 6 (0.3)          |          |          |
| ดีดบ้าน, ดีดเตียง         | 7 (50.0)            | 7 (50.0)         |          |          |
| ภาวะซึมเศร้า              | (n = 2,398)         | (n = 15)         | 0.03     | 0.874    |
| ปกติ                      | 2,394 (99.4)        | 15 (0.6)         |          |          |
| ผิดปกติ                   | 4 (100)             | 0 (0)            |          |          |
| การเคลื่อนไหว             | (n = 2,398)         | (n = 15)         | 154.95   | < 0.001* |
| ปกติ                      | 2,386 (99.5)        | 11 (0.5)         |          |          |
| ไม่ปกติ                   | 12 (75.0)           | 4 (25.0)         |          |          |

| ตัวแปร          | ภาวะสมองเสื่อม                        |                                    | $\chi^2$ | p-value |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------|---------|
|                 | ไม่มีภาวะสมองเสื่อม<br>จำนวน (ร้อยละ) | มีภาวะสมองเสื่อม<br>จำนวน (ร้อยละ) |          |         |
| สุขภาพช่องปาก   | (n = 2,398)                           | (n = 15)                           | 0.04     | 0.846   |
| ปกติ            | 2,392 (99.4)                          | 15 (0.6)                           |          |         |
| เสียง           | 6 (100)                               | 0 (0)                              |          |         |
| ภาวะขาดสารอาหาร | (n = 1,850)                           | (n = 15)                           | 0.02     | 0.901   |
| ปกติ            | 1,711 (99.2)                          | 14 (0.8)                           |          |         |
| เสียง           | 139 (99.3)                            | 1 (0.7)                            |          |         |

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเชิงพหุที่เหมาะสมที่สุด พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี คือ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงจะมีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะสมองเสื่อมมากที่สุด คิดเป็น 4.61 เท่าของกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดสังคม ดังแสดงในตารางที่ 5

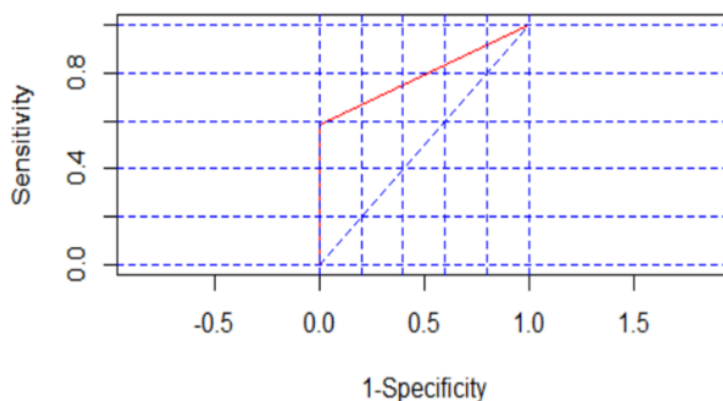
ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์สมการตัวแบบการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (n = 2,325)

| ตัวแปร                   | OR   | 95%CI        | p-value  |
|--------------------------|------|--------------|----------|
| ADL (ตัวเทียบ: ติดสังคม) |      |              |          |
| ติดบ้าน และติดเตียง      | 4.61 | 1.17 – 18.07 | < 0.001* |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.001

## ตอนที่ 2 การตรวจสอบความกลมกลืนของตัวแบบ

เมื่อได้ตัวแบบสุดท้ายแล้วควรมีการตรวจสอบความกลมกลืนของตัวแบบ ซึ่งในการตรวจสอบความกลมกลืนของตัวแบบนั้นมีหลายวิธี ในวิจัยครั้งนี้ได้เลือกวิธีการสร้างเส้นโค้งอาร์โอซี (Receiver operator - characteristic curve หรือ ROC curve) มาใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของตัวแบบ การตรวจสอบความกลมกลืนด้วยการสร้างเส้นโค้งอาร์โอซีเป็นการเปรียบเทียบพื้นที่ใต้เส้นโค้ง หากพื้นที่มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าตัวแบบถูกต้องอย่างสมบูรณ์ แต่หากพื้นที่ใต้เส้นโค้งมีค่าต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแบบมีความกลมกลืนแย่มาก ค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 0.7 ตัวแบบมีความกลมกลืนไม่ดี ค่าอยู่ระหว่าง 0.7 - 0.8 ตัวแบบมีความกลมกลืนพอใช้ และค่าอยู่ระหว่าง 0.8 - 0.9 ตัวแบบมีความกลมกลืนดี ในการหาพื้นที่เส้นโค้งจะหาโดยการสร้างกราฟเส้นโค้งอาร์โอซี (ROC curve) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เส้นโค้งอาร์โอซี (ROC curve)

### อภิปราย

จากการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนา อำเภอมะนัง จังหวัดปัตตานี พบว่า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน และติดเตียง มีโอกาสเป็นภาวะสมองเสื่อม คิดเป็น 4.61 เท่าของกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดสังคม โดยกลุ่มติดบ้าน และติดเตียง จะมีโอกาสที่ปฏิบัติกิจกรรมทางกายน้อยกว่ากลุ่มติดสังคม ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองฝ่อ (Cerebral atrophy) ซึ่งมีผลต่อการจดจำ [9] นอกจากนี้ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และอุปสรรคในการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับคนในครอบครัวหรือผู้อื่นๆ ยังส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ผลกระทบต่อจิตใจอาจพัฒนา กลายเป็นภาวะซึมเศร้า [10] ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมอีกด้วย [11] สอดคล้องกับการศึกษาของนิตกุล บุญแก้ว [12] พบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างกัน ได้แก่ กลุ่มติดสังคม และกลุ่มติดบ้าน มีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มติดสังคมมีพฤติกรรมป้องกัน ภาวะสมองเสื่อมสูงกว่ากลุ่มติดบ้าน สำหรับกลุ่มติดสังคม พบว่า มีพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมระดับสูงในด้านการออกกำลังกาย และด้านพฤติกรรมสุขภาพ

ปัจจัยด้านสุขภาพที่มีสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ซึ่งจะส่งผลต่ออุปสรรคต่อกิจกรรมทางกาย ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกาย การประกอบอาชีพหรือการทำงานบ้าน การศึกษาของ Livingston G and et al. ได้รายงานไว้ว่า ร้อยละ 40 ของปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นโรคชนิดหนึ่งของภาวะสมองเสื่อม นั่นคือ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ได้แก่ การไม่ออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เกินความต้องการของร่างกาย [13] นอกจากนี้ กิจกรรมทางกายยังส่งผลต่อการกระตุ้นการทำงานของสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) และป้องกันความเสื่อมถอยการทำงานของระบบประสาทในสมองอีกด้วย [9] สอดคล้องกับการศึกษาของชนันท์วัลย์ วุฒิชินโกสิน และคณะ [14] พบว่าการออกกำลังกายร่วมกันระหว่างร่างกายกับจิตใจ เป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่เข้าต้องใช้สติในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายร่วมกับการควบคุมลมหายใจ ซึ่งช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการทรงตัว ลดความตึงเครียด เพิ่มความผ่อนคลายให้กับร่างกาย การเคลื่อนไหวส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการประสานสัมพันธ์กันระหว่างตา มือ และส่วนของร่างกายทั้งหมด

ปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในการศึกษานี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ได้แก่ เพศ ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงบางประการที่สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมมีความแตกต่างกันระหว่างเพศ บางปัจจัยจะพบเฉพาะในเพศใดเพศหนึ่ง เช่น การตั้งครุฑ และการหมดประจำเดือนที่พบเฉพาะในเพศหญิง บางปัจจัยพบได้สองเพศ แต่พบมากกว่าในเพศใดเพศหนึ่ง เช่น ระดับการทำงานของยีนที่สร้างโปรตีน Apolipoprotein E (APOE) ที่ควบคุมไขมันในร่างกาย หรือ โรคร่วมต่างๆ (เช่น ภาวะอ้วน, เบาหวาน, ความดัน) [15, 16] อายุ มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ดังการศึกษาของจูไรต์น ดวงจันทร์ และคณะ [17] พบว่า อายุเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสมองเสื่อม ดังนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น อาจเกี่ยวข้องกับความสนใจหรือความจริงในการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ทำให้พบการปฏิบัติน้อยกว่าที่ควรจะเป็น หรือไม่ปฏิบัติตาม พฤติกรรมการป้องกันเป็นประจำสม่ำเสมอ ศาสนามีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ พบว่า กิจกรรมที่เป็นประเพณีวัฒนธรรม ศาสนา การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับประเพณีวัฒนธรรม และศาสนาที่คนในหมู่บ้านมีการปฏิบัติสืบทอดกันมา มีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุจากหมู่บ้านต่างๆ โดยจัดกิจกรรมที่มีการแข่งขัน และให้ความบันเทิง สอดแทรกในกิจกรรมที่เป็นประเพณีวัฒนธรรม และศาสนาด้วย นอกจากนี้ อาจสอดแทรกกิจกรรมการส่งเสริมสมรรถภาพสมองในกิจกรรมทางศาสนา เช่น การท่องบทสวดมนต์ การทำสมาธิ การสวดมนต์ถอยหลัง เป็นต้น [12] ระดับค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อาทิตยา สุวรรณ และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค [18] พบว่า การเกิดภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน โดยพบว่าอัตราการเกิดภาวะสมองเสื่อมจะเพิ่มขึ้นตามค่าดัชนีมวลกาย การรักษาค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติคือ 20.0 - 22.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สามารถช่วยการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้

### สรุป

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบนา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี โดยที่กลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้านหรือติดเตียง มีความเสี่ยงสูงกว่า ผู้สูงอายุติดสังคมอยู่ 4.61 เท่า ดังนั้นหน่วยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุควรส่งเสริมกิจกรรมที่เป็นการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มติดบ้านหรือติดเตียง เช่น จัดหาอุปกรณ์ที่ช่วยเหลือการประกอบกิจวัตรประจำวัน จัดสรรเงินเยียวยา ให้ความรู้การดูแลแก่ผู้ดูแล เป็นต้น

ปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ แบ่งเป็น ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ศาสนา และดัชนีมวลกาย ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว

### ข้อเสนอแนะ

นำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมที่กระตุ้นหรือรณรงค์ให้ผู้สูงอายุที่ยังไม่มีภาวะสมองเสื่อมเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม และพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพครอบคลุมทั้งการค้นหาข้อมูล และเลือกใช้แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่เชื่อถือได้ การวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกการปฏิบัติที่เหมาะสม

กับตนเอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมอย่างมีความรู้ความเข้าใจ และมีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) เป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุต่อไป
- 2) พัฒนารูปแบบการชะลอภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยบูรณาการกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางสังคมและการมีส่วนร่วมของคนในครอบครัว เพื่อสุขภาพทางปัญญาของผู้สูงอายุ
- 3) ควรศึกษาวิจัยนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชน
- 4) ควรศึกษาการเสริมพลังอำนาจการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 5) ควรจัดทำโครงการส่งเสริมภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมต่างๆ แก่ผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ
- 6) ควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะสมองเสื่อม ต่อการคงความสามารถของการทำงานของสมองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี ฉบับนี้สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา ซึ่งส่งเสริมให้นักวิชาการสาธารณสุขมีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มากยิ่งขึ้น จึงขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

ขอขอบคุณนายหวันมุฮัมมัดรูสดี เจอะอาแว ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา ที่ได้ให้ความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา และชี้แนวทางในการจัดทำรายงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถทำงานได้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณนางอุษา เบญจลักษณ์ ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขอำเภอมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ที่ให้คำแนะนำ ทำให้คณะผู้วิจัยทำวิจัยฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์

สุดท้ายขอขอบคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ คอยให้คำปรึกษา แนะนำ และคอยช่วยเหลือเสมอมา

#### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เลขที่โครงการวิจัย: RECPTN No.028/66 ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี กระทรวงสาธารณสุข ตำบลรูสะมิแล อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี 94000

### การอ้างอิง

นาเดียร์ มะนิ, รูชีฮัน เจ๊ะนู, และลูกมาน ดุลย์ธารา. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบานา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 64-78.

Mani N, Chenu R, and Dunthara L. Risk Factors Affecting Dementia among Older Adults in Bana Health Promoting Hospital, Mueang District, Pattani Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 64-78.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] รัตนา เป็ญชา, อรณลิน สิงขรณ, วรางคณา สมร่าง, พิมพ์รัตน์ บุญยะภักดิ์, นาทญา พแดนนอก, ประภัสสร ธรรมเมธา, และคนอื่นๆ. ผลของโปรแกรมการบำบัดด้วยความหวังต่อการรับรู้ภาวะของญาติผู้ป่วยสมองเสื่อมที่มีปัญหาพฤติกรรมและจิตใจ. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2566 จาก [https://eslipcro.moph.go.th/research/download/92\\_20221121\\_SUCCESS.pdf](https://eslipcro.moph.go.th/research/download/92_20221121_SUCCESS.pdf).
- [2] วัลลภา อังดารา, อุบลรัตน์ สิงห์เสนี, และปัทมา วงศ์นิธิกุล. การศึกษาภาวะสมองเสื่อม ความรู้เรื่องโรค และการป้องกันโรคสมองเสื่อม. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2559; 8(1): 23-33.
- [3] กองส่งเสริมความรู้และสื่อสารสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย ครอบรอบ 71 ปี เน้น 7+1 เทคนิค ป้องกันโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2566 จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/1003662/>.
- [4] วลี รัตนวัตร. การศึกษาภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมที่มารับบริการโรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566; 8(2): 442-54.
- [5] กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. โครงสร้างข้อมูลสถิติจำนวนประชากรไทยที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน แยกอายุรายเดือน ระดับหมู่บ้าน เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ.2556. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2566 จาก [https://stat.bora.dopa.go.th/new\\_stat/webPage/statByMooBan.php?year=56&month=10#](https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByMooBan.php?year=56&month=10#).
- [6] สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดปัตตานี. รายงานสถานการณ์ทางสังคม จังหวัดปัตตานี ประจำปี 2564. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2566 จาก [https://www.m-society.go.th/ewtadmin/ewt/mso\\_web/download/article/article\\_20211110164810.pdf](https://www.m-society.go.th/ewtadmin/ewt/mso_web/download/article/article_20211110164810.pdf).
- [7] Ministry of Public Health. HDC (Health Data Center). Accessed 20 May 2023 from [https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat\\_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f](https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f).
- [8] Ministry of Public Health. HDC (Health Data Center). Accessed 20 May 2023 from [https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report\\_indiv.php?from=report&cat\\_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=aa86b13e8cb60cae6c3216b7e3e5f151&byear=2566](https://ptn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report_indiv.php?from=report&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=aa86b13e8cb60cae6c3216b7e3e5f151&byear=2566).
- [9] Lee J. The relationship between physical activity and dementia: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. Journal of Gerontological Nursing. 2018; 44(10): 22-9. DOI: 10.3928/00989134-20180814-01.

- [10] Widagdo TMM, Widyaningsih BD, and Layuklinggi S. Predictors of depression among the elderly persons with disabilities in Indonesia. *Journal of Family and Community Medicine*. 2023; 30(3): 188-96. DOI: 10.4103/jfcm.jfcm\_57\_23.
- [11] Agnieszka B, Julius B, Rayito RH, Magda T, Joanna W, and Jakub K. Depression in dementia or dementia in depression? Systematic review of studies and hypotheses. *Current Alzheimer research*. 2020; 17(1) :16-28. DOI: 10.2174/1567205017666200217104114.
- [12] นิติกุล บุญแก้ว. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 2561; 12(3): 213-24.
- [13] Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, and et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. 2020; 396: 413-46. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6.
- [14] ชนนัทวัลย์ วุฒิชโนภคิน, ปาริชาติ อ้นองอาจ, และพนิดา ไชยมิ่ง. ผลการฝึก Brain Gym ต่อการทรงตัวการประสานสัมพันธ์การรับรู้ และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 2563; 26(1): 68-82.
- [15] Rebecca AN, Neelum TA, Lisa LB, Aimee G, Jill MG, Kejal K, and et al. Understanding the impact of sex and gender in Alzheimer's disease: A call to action. *Alzheimer's & Dementia*. 2018; 14(9): 1171-83. DOI: 10.1016/j.jalz.2018.04.008.
- [16] Gannon OJ, Robison LS, Custozzo AJ, and Zuloaga KL. Sex differences in risk factors for vascular contributions to cognitive impairment & dementia. *Neurochemistry International*. 2018; 127: 38-55. DOI: 10.1016/j.neuint.2018.11.014.
- [17] จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, ดวงหทัย ยอดทอง, และพิศสมร เดชดวง. ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*. 2063; 3(2): 133-48.
- [18] อาทิตยา สุวรรณ, และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ความชุกของภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*. 2559; 5(2): 21-32.

## ผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด Effectiveness of Elbow Flexion-Extension Splint among Stiffness Elbow Patients

อุดมศรี เดชแสง<sup>1\*</sup> อภิญญา ถิ่นเดิม<sup>1</sup> และคทา พนมอุปถัมภ์<sup>1</sup>

Udomsri Dechsang<sup>1\*</sup>, Apinya Thindoem<sup>1</sup>, and Katha Panomupathum<sup>1</sup>

<sup>1</sup> งานกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

<sup>1</sup> Occupational therapy department Hatyai hospital, Hatyai District, Songkhla Province. 90110

\* Corresponding Author: อุดมศรี เดชแสง E-mail: udomsriann@gmail.com

Received : 4 September 2023

Revised : 10 October 2023

Accepted : 17 October 2023

### บทคัดย่อ

ปัญหาข้อศอกติดเป็นภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากการบาดเจ็บหรือผ่าตัดบริเวณข้อต่อ ทำให้พิสัยการเคลื่อนไหว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยใช้แขน และมือในการทำกิจกรรมได้ลดลง งานกิจกรรมบำบัดจึงได้ดัดแปลง Static progressive splint จากแผ่นเทอร์โมพลาสติก เพื่อช่วยเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวข้อศอก โดยผู้ป่วยสามารถนำอุปกรณ์กลับไปใช้ที่บ้าน และลดการมารับบริการที่โรงพยาบาล งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมฝึกแบบดั้งเดิม และให้เครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่อง ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฝึกแบบดั้งเดิมร่วมกับใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกกลับไปใส่ที่บ้าน วัดช่วงการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรม และประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขน ไหล่ และมือ ฉบับภาษาไทยก่อนและหลังนัดติดตาม 3 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon signed-rank test และ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ผลการวิจัยพบความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขน ไหล่ และมือเฉพาะส่วนของการทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกช่วยให้ผู้ป่วยข้อศอกยึดติดมีความสามารถด้านการใช้แขนและมือในการทำงาน และทำกิจกรรมการดำเนินชีวิตและกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** การฟื้นฟู ผู้ป่วยข้อศอกยึดติด อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก

### Abstract

A stiff elbow is a complication occurred after an injury or operation, it reduces ability of motion and muscle strength. As a result, patients use less arms and hands to perform them in their daily activities. Occupational therapy, therefore has modified static progressive splint from the thermoplastic in order to help increasing the ability of elbow movement. The patients are able to take the device home and reduce being hospitalized. Thus, this study

aimed to identify the effects of an elbow flexion-extension splint on stiff elbow patients. A quasi - experimental research conducting a group of twenty participants and divided into ten participants for each experimental and control groups. The control group received a conventional program and a continuous passive motion of elbow machine. The experimental group received a conventional program and take the elbow flexion- extension splint home. Thai instruction version of functional arc motion and movement disabilities of the arms, shoulders and hands: (DASH) were examined before and after 3 months of follow-up. Demographic data analysis used descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test and Mann-Whitney U test, comparing within and between groups. The results revealed that the target movement abilities of the arms, shoulders and hands were significantly different ( $p$ -value < 0.05). The elbow flexion-extension splint is useful for stiff elbows. In addition, the patients were able to use their arms and hands to work and perform in their daily activities.

**Keywords:** Rehabilitation, Stiffness elbow, Elbow flexion-extension splint

## บทนำ

ปัญหาข้อศอกติดมีผลโดยตรงต่อพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ผู้ป่วยจะมาด้วยการเหยียดหรืองอของข้อศอกไม่สุด และมีพิสัยการเคลื่อนไหวในท่างอข้อศอกน้อยกว่า 100 องศา ปัญหาที่พบตามมาภายหลังจากข้อศอกติดคือภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงร่วมด้วย ทำให้ความสามารถในการใช้แขนและมือในการทำกิจกรรมลดลง เนื่องจากรยางค์ส่วนบนจะใช้ในการเคลื่อนไหวซึ่งสัมพันธ์กับการใช้งานของมือในรูปแบบการเอื้อม หยิบจับ และทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดด้านการทำกิจวัตรประจำวัน การเรียน และการทำงาน รวมทั้งต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพ อีกทั้งยังต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา การบาดเจ็บที่เพิ่มขึ้น [1, 2]

การฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็ว และต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยนั้นกลับมาทำงานได้ตามปกติ จำเป็นต้องพยายามคงสภาพการทำงานของอวัยวะส่วนนั้นๆ เพื่อให้กลับมาเคลื่อนไหวในช่วงที่เหมาะสมกับการทำงาน ช่วงการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรม (Functional arc motion: FAM) ประมาณ 100 องศา มีช่วงเหยียดข้อศอก (Extension) และงอข้อศอก (Flexion) เท่ากับ 30 - 130 องศา [3] ดังนั้นผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรมของข้อศอก (Limitation of FAM) มีค่า < 100 องศา จะทำให้ความสามารถในการใช้แขน และมือในการทำกิจกรรมลดลง ทำให้ผู้ป่วยจะมีอุปสรรคในการเข้าถึงกิจกรรม การดำเนินชีวิต การทำกิจวัตรประจำวัน การทำงาน และการเรียน [1]

จากการทบทวนวรรณกรรม และศึกษางานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า การใช้อุปกรณ์เสริม (Orthosis) ทั้ง Dynamic elbow splint และ Static progressive elbow splint สามารถเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อศอกได้ พบการศึกษาลงของการใช้ Dynamic splint ในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติด จำนวน 17 คน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาช่วงพิสัยการเคลื่อนไหวในท่างอเท่ากับ 100 องศาหรือน้อยกว่า พิสัยการเคลื่อนไหวในท่าเหยียดน้อยกว่า 0 องศา การศึกษาให้ใช้อุปกรณ์เสริม Dynamic splint ผู้ป่วยกลับไปใช้ที่บ้านและติดตามผล 18 เดือน

หลังให้อุปกรณ์ พบว่า ผู้ป่วยสามารถงอข้อศอกได้ถึง 126 องศา และเหยียดได้ถึง 19 องศา [4] ส่วนการศึกษาผลของการใช้ Turnbuckle splint ในผู้ป่วยที่มีข้อศอกติด 22 คน หลังจากถอดเฝือกผู้ป่วยจะได้รับ Turnbuckle splint กลับไปใช้ที่บ้าน 6 เดือน ผลพบว่าผู้ป่วย 11 คน มี Functional arc motion เพิ่มขึ้นจาก 30 องศา เป็น 130 องศา และ 8 คน มีพิสัยการเคลื่อนไหวที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่สัมพันธ์กับ Functional arc motion [5] สำหรับในการศึกษาเปรียบเทียบผลของอุปกรณ์ทั้งสองประเภทคือการใช้ Dynamic splint กับ Static progressive elbow splint ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีปัญหาข้อศอกติด จำนวน 66 คน พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของทั้งสองอุปกรณ์ แต่พบว่าค่าเฉลี่ยพิสัยการเคลื่อนไหวในท่าอ และเหยียดข้อศอกเพิ่มขึ้นในช่วง 3 เดือนแรก ดีกว่าช่วง 6 เดือน และ 12 เดือน และคะแนนความสามารถในการใช้แขน และมือ (Disabilities of the arm, shoulder and hand: DASH) เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม [6]

สถิติจากการให้บริการงานกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่ ในปีงบประมาณ 2560 มีผู้รับบริการทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาข้อศอกติดหลังจากถอดเฝือกทั้งสิ้น 124 ครั้ง การฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วจะช่วยเพิ่มช่วงพิสัยการเคลื่อนไหวและช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ร่างกายส่วนบนได้เร็วขึ้น เมื่อถอดเฝือกหรือหลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องขยับข้อต่อให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น [7] ในช่วงแรกจะเป็นการใช้เครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่อง (Elbow continuous passive motion) ตามข้อบ่งชี้ต้องใช้มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน หลังจากผ่าตัดต่อเนื่องนานมากกว่า 12 สัปดาห์ ร่วมกับการฟื้นฟูตามมาตรฐาน [8] เนื่องจากเครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่องมีจำนวนไม่เพียงพอกับการใช้งาน เครื่องมือเหล่านี้มีราคาสูง และต้องผ่านการนำเข้าผ่านบริษัทผู้นำเข้าเครื่องมือ จึงเป็นข้อจำกัดในการให้บริการกับผู้ป่วย อีกทั้งผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่สามารถมารับบริการการฟื้นฟูตามนัดทำให้ขาดการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความก้าวหน้าทางการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างล่าช้า ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน และข้อจำกัดทางด้านการเคลื่อนไหวมากขึ้น

จากการทบทวนที่ผ่านมาไม่พบการนำ Turnbuckle splint และ Dynamic splint แบบสำเร็จรูปมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาลรัฐของประเทศไทย เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาแพง ไม่คุ้มทุนเมื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ และไม่ครอบคลุมการเบิกจ่ายตามสิทธิการรักษาทั้งหมด อีกทั้งมีขนาดไม่เหมาะสมกับสรีระร่างกายผู้ป่วยชาวไทย ในประเทศไทยส่วนใหญ่นักกิจกรรมบำบัดจะผลิตขึ้นมาเองจากแผ่นเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ซึ่งงานกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่สามารถผลิตอุปกรณ์ตามเพื่อให้บริการในผู้ป่วยระบบประสาทและระบบกระดูก และเริ่มดัดแปลงอุปกรณ์ตามชนิดเหยียดงอข้อศอกในรูปแบบ Static progressive splint จากแผ่นเทอร์โมพลาสติกมาใช้ในหน่วยบริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย ผลจากการศึกษานำร่องของงานกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่ได้ศึกษาผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกในท่าอ และเหยียดมาทดลองใช้กับผู้ป่วยชาวไทยที่ได้รับการบาดเจ็บผ่าตัดบริเวณกระดูกต้นแขน และมีปัญหาข้อศอกยึดติด พบว่าหลังจากจากใช้อุปกรณ์ 3 เดือน ผู้ป่วยมีพิสัยการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้น และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันเพิ่มขึ้น [9] แต่เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน คือมีน้ำหนักที่ไม่เหมาะสม ผู้ป่วยสวมใส่ด้วยตนเองไม่สะดวกสบาย และจำเป็นต้องมีผู้ช่วยใส่ งานกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่จึงได้ปรับปรุงและพัฒนาจนเป็นรุ่นที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน โดยอุปกรณ์จะมีน้ำหนักเบา ใช้งานสะดวก และเหมาะสมกับผู้รับบริการยิ่งขึ้น

การศึกษามูลค่าของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติดในครั้งนี้จะสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีพิสัยการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น

ลดภาวะแทรกซ้อนจากข้อศอกยึดติด ลดการนำเข้าอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ผู้รับบริการสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวัน ทำงาน และเรียนได้ตามปกติ ส่งผลให้ผู้รับบริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบ Two-group posttest quasi-experimental design

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติด มารับบริการกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลหาดใหญ่ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562

##### กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power version 3.1.9.4 กำหนดอำนาจการทดสอบ ( $\beta$ ) 0.95 ค่า Effect size  $d = 2.18$  ซึ่งได้อ้างอิงจากงานวิจัยต่างประเทศ ในการศึกษาดังกล่าวได้เปรียบเทียบค่าพิสัยการเคลื่อนไหวสำหรับทำกิจกรรม (Functional arc motion) ก่อนและหลังได้รับการฟื้นฟู โดยแทนค่า  $\bar{X}$  และ S.D. ผลการประเมินช่วงการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรม (Functional arc motion) ที่ค่า  $\bar{X} = 107.35$ , S.D. = 16.28 และ  $\bar{X} = 66.76$ , S.D. = 20.58 ตามลำดับ [4] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 7 คน จำนวนตัวอย่างเพื่อทดแทนการสูญหาย (Drop out) ร้อยละ 35 เท่ากับ 3 คน ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 คน รวมทั้งสองกลุ่มเป็น 20 คน การคัดเลือกแบบแบ่งกลุ่มเป็นแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มทดลองเป็นอาสาสมัครกลุ่มที่ไม่สะดวกเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นอาสาสมัครที่มารับบริการที่โรงพยาบาลตามปกติ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ช่วงเวลาเป็นตัวกำหนดจัดกลุ่มตัวอย่าง จัดให้กลุ่มตัวอย่าง 10 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 10 คนต่อมาเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

การนำเข้าอาสาสมัคร (Recruitment) ผู้วิจัยติดป้ายประกาศเชิญชวน บริเวณกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลหาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อมีผู้สนใจลงชื่อ ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดต่อ และชี้แจงรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ และข้อบ่งชี้ต่างๆ ของงานวิจัยให้ผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฟัง

### เกณฑ์การคัดเข้า

- 1) เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติด (Stiff elbow) ถูกวินิจฉัยโดยแพทย์ศัลยกรรมกระดูกหรือแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือตรงตามรหัสโรค (International statistical classification of diseases and related health problems 10th Revision: ICD10) รหัส M25.62
- 2) ผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติด (Stiff elbow) มาแล้วไม่เกิน 3 เดือน หลังจากจำกัดการเคลื่อนไหวโดยการตามด้วยเฝือก (Immobilization)
- 3) ช่วงการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรม (Functional arc motion) น้อยกว่า 100 องศา ประเมินโดยใช้ Goniometer ชนิด 180 องศา
- 4) ผู้ป่วยอายุ 18 ปี ขึ้นไปแต่ไม่เกิน 60 ปี
- 5) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

### เกณฑ์การคัดออก

- 1) มีการติดเชื้อบริเวณผ่าตัด
- 2) มีกระดูกส่วนอื่น ๆ ของร่างกายหักตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป
- 3) มีแผล Burn
- 4) เป็นโรคกระดูกพรุน
- 5) ขาดการเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่า 3 ครั้ง

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย จำนวน 8 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-สกุล เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ข้างที่มีพยาธิสภาพ มือข้างถนัด ระยะเวลาหลังที่มีปัญหา Stiff elbow และอาชีพ

แบบวัดพิสัยของการเคลื่อนไหวของข้อศอก โดยใช้ Goniometer ชนิด 180 องศา ประกอบไปด้วย ค่า Flexion-extension และค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวสำหรับการทำกิจกรรม (Functional arc motion)

แบบวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขน ไหล่ และมือ (DASH) ฉบับภาษาไทย [10] ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนทั่วไปประกอบไปด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ ให้ผู้ป่วยตอบให้ตรงกับกิจกรรมในอาทิตย์ที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นการใช้มือข้างที่ปกติหรือข้างที่มีพยาธิสภาพก็ได้ ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการทำงาน มีข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ให้ผู้ป่วยวงกลมล้อมตัวเลขที่บอกระดับความยากลำบากในการทำงานในอาทิตย์ที่ผ่านมา โดยคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ คะแนน = 1 ยากลำบากน้อยที่สุด คะแนน = 2 ยากลำบากน้อย คะแนน = 3 ยากลำบากปานกลาง คะแนน = 4 ยากลำบากมาก และคะแนน = 5 ยากลำบากมากที่สุด

วิธีคิดคะแนน DASH ความบกพร่อง/อาการ = (ผลรวมของคะแนนจากจำนวน n ข้อที่ตอบ)หารด้วย n แล้วลบด้วย 1 คูณด้วย 25

#### 4. การรวบรวมข้อมูล

การเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยในการช่วยประเมินก่อนและหลังการให้โปรแกรมทั้งสองกลุ่ม เพื่อลดอคติในการประเมิน ผู้ช่วยวิจัยจะถูกอบรมการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้การประเมินเป็นไปด้วยความถูกต้องตามหลักเกณฑ์

การเตรียมความพร้อมอาสาสมัคร

ผู้วิจัยชี้แจงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ผู้เข้าร่วม ระยะเวลาการเข้าร่วม วิธีการฝึก และได้รับการสอนการใส่อุปกรณ์ก่อนนำกลับไปใช้ที่บ้าน

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยโปรแกรมฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติด แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมให้ฝึกแบบมาตรฐาน การออกกำลังกาย และให้เครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่อง (Elbow continuous passive motion: Elbow CPM) นาน 30 นาที นัดฝึกที่โรงพยาบาล 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง นานติดต่อกัน 3 เดือน วัดผลก่อนและหลังติดตาม 3 เดือน

ส่วนกลุ่มทดลองให้โปรแกรมฝึกแบบมาตรฐานและการออกกำลังกาย นัดฝึกที่โรงพยาบาล 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง ร่วมกับให้อุปกรณ์ตาม โดยใส่วันละ 4 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 30 นาที ต่อครั้ง วัดผลก่อนและหลังติดตาม 3 เดือน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง เป็นอุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก (Flexion-extension splint) ผลิตขึ้นมาเฉพาะบุคคล โดยให้ผู้ป่วยใส่ในท่าอและเหยียดสลับกัน ใส่ค้างไว้ท่าละ 15 นาที ในหนึ่งวันให้สลับใส่ทั้งสองท่า รวมทั้งหมดจำนวน 4 รอบ คิดเป็น 120 นาทีต่อวัน

การลดอคติการทดลอง ผู้วิจัยทำตารางการฝึกให้อาสาสมัครโดยกำหนดวันและช่วงเวลาในการใส่อุปกรณ์ ให้อาสาสมัครหรือญาติบันทึกข้อมูลลงในตารางการใส่อุปกรณ์ทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาการใส่ว่าขาดหรือเกินจากที่กำหนดหรือไม่

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงข้อมูลความถี่ ใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เปรียบเทียบภายในกลุ่ม และ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

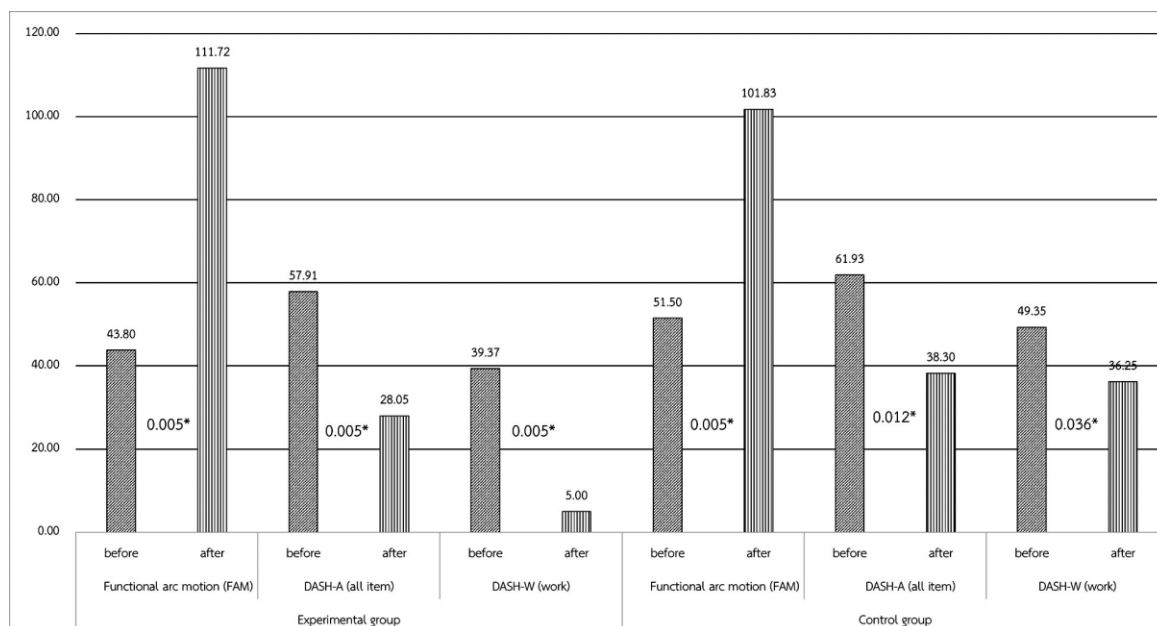
#### ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-49 ปี ร้อยละ 90.0 มีพยาธิสภาพข้างซ้ายร้อยละ 60.0 มีถนัดข้างขวาร้อยละ 90.0 ทั้งหมดมีระยะเวลาหลังถอดเฝือกมากกว่า 2 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 40.0 สำหรับกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากันมีอายุระหว่าง 18-49 ปี ร้อยละ 90.0 ส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพข้างซ้ายร้อยละ 70.0 มีถนัดข้างขวาร้อยละ 80.0 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาหลังถอดเฝือกมากกว่า 2 สัปดาห์ ร้อยละ 90.0 และส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 50.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปแสดงจำนวน และค่าร้อยละ ของข้อมูลส่วนบุคคล (n = 20)

| ข้อมูลทั่วไป                              | Experimental group n = 10 |        | Control group n = 10 |        |
|-------------------------------------------|---------------------------|--------|----------------------|--------|
|                                           | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน                | ร้อยละ |
| <b>เพศ</b>                                |                           |        |                      |        |
| ชาย                                       | 4                         | 40.0   | 5                    | 50.0   |
| หญิง                                      | 6                         | 60.0   | 5                    | 50.0   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                          |                           |        |                      |        |
| ≥ 18 - 49                                 | 9                         | 90.0   | 9                    | 90.0   |
| > 49                                      | 1                         | 10.0   | 1                    | 10.0   |
| <b>มือข้างถนัด</b>                        |                           |        |                      |        |
| ขวา                                       | 9                         | 90.0   | 8                    | 80.0   |
| ซ้าย                                      | 1                         | 10.0   | 2                    | 20.0   |
| <b>ข้อศอกข้างที่เกิดพยาธิสภาพ</b>         |                           |        |                      |        |
| ขวา                                       | 4                         | 40.0   | 3                    | 30.0   |
| ซ้าย                                      | 6                         | 60.0   | 7                    | 70.0   |
| <b>ระยะเวลาหลังถอดเฝือก<br/>(สัปดาห์)</b> |                           |        |                      |        |
| ≤ 2                                       | 0                         | 0.0    | 1                    | 10.0   |
| > 2                                       | 10                        | 100    | 9                    | 90.0   |
| <b>อาชีพ</b>                              |                           |        |                      |        |
| รับราชการ                                 | 1                         | 10.0   | 0                    | 0.0    |
| รับจ้าง                                   | 4                         | 40.0   | 5                    | 50.0   |
| เกษตรกร                                   | 3                         | 30.0   | 4                    | 40.0   |
| พนักงานเอกชน                              | 1                         | 10.0   | 0                    | 0.0    |
| นักเรียน/นักศึกษา                         | 1                         | 10.0   | 1                    | 10.0   |

ผู้วิจัยใช้ Wilcoxon signed-rank test ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า Functional arc motion (FAM), DASH all item และ DASH work ทั้งก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของ FAM, DASH all item และ DASH work พบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูพร้อมอุปกรณ์ตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.005) และในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของ FAM, DASH all item และ DASH work ซึ่งได้โปรแกรมฟื้นฟูแต่ไม่ได้รับอุปกรณ์ตามพบว่ามีความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.005, 0.012 และ 0.036 ตามลำดับ) ดังแสดงในภาพที่ 1



\* $p$ -value < 0.05 Wilcoxon signed-rank test

ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงค่าเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

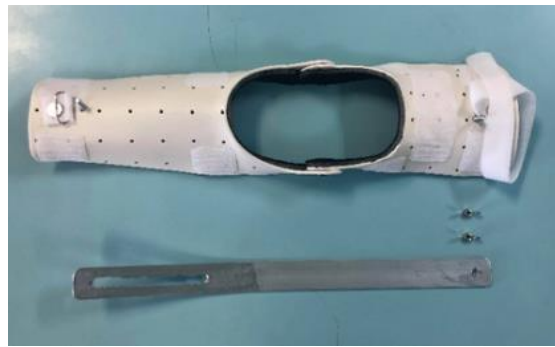
ผู้วิจัยใช้ Mann-Whitney U test ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของ Functional arc motion (FAM), DASH all item และ DASH work ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่ามีเพียงคะแนน DASH work ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) แต่คะแนนเฉลี่ยของ Functional arc motion (FAM), DASH all item ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.180 และ  $p$ -value = 0.090) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของ Functional arc motion, DASH all item, DASH work ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

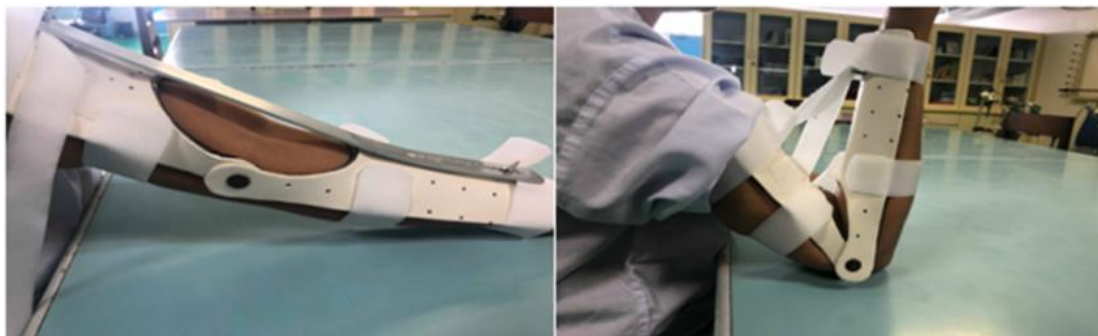
| variable              | group        | $\bar{x}$ | S.D.  | $p$ -value |
|-----------------------|--------------|-----------|-------|------------|
| Functional arc motion | Experimental | 111.72    | 17.48 | 0.180      |
|                       | Control      | 101.83    | 23.21 |            |
| Dash score (all item) | Experimental | 28.05     | 9.39  | 0.090      |
|                       | Control      | 38.30     | 15.57 |            |
| Dash score (work)     | Experimental | 5.00      | 7.68  | 0.001*     |
|                       | Control      | 36.25     | 17.38 |            |

\* $p$ -value < 0.05 Mann-Whitney U test

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาอุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก (Elbow flexion-extension splint) และแสดงการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก (Elbow flexion-extension splint) ในท่า Extension – flexion ดังแสดงในภาพที่ 2-3



(2)



(3)

ภาพที่ 2-3 อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก (2) และการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอก (Elbow flexion-extension splint) (3)

### อภิปราย

จากผลการทดลองในครั้งนี้พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ของค่าเฉลี่ย Functional arc motion ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของทั้งสองกลุ่ม สำหรับในกลุ่มที่ได้รับอุปกรณ์ตามชนิดเหยียดงอข้อศอกมีค่าเฉลี่ย Functional arc motion เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับโปรแกรมตามมาตรฐานตามหลักการได้รับอุปกรณ์ตามชนิดเหยียดงอข้อศอก (Elbow flexion-extension splint) ชนิด Static progressive splint ซึ่งสามารถจัดทำข้อศอกของผู้ป่วยให้อยู่ในทั้งท่างอ และท่าเหยียดเพื่อช่วยยืดเหยียดค้างไว้ (Prolong stretching) ทำให้ข้อศอกอยู่ในช่วงการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยสามารถทนความเจ็บปวดได้ทั้งในท่างอ และท่าเหยียด และสามารถเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวได้มากขึ้น [5] เพื่อใช้ทดแทนการใส่เครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่อง (Elbow continuous passive motion) ในการป้องกันข้อศอกยึดติด ใช้ต่อเนื่อง 3 - 4 สัปดาห์ จนกระทั่งอาการบวมของเนื้อเยื่อลดลง และลดการหดรั้งของเนื้อเยื่อ [11, 12] แต่อย่างไรก็ตามข้อบ่งชี้ของการใช้เครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่องต้องใช้อย่างน้อยวันละ 2 ชั่วโมงโดยแบ่งเป็นครั้งละ 30 นาที 4 ช่วง เริ่มใส่หลังผ่าตัดทันที จนถึง 12 - 28 สัปดาห์ [6] ตามบริบทการนัดผู้ป่วยนอกจะไม่สามารถใส่เครื่องบริหารได้ครบถ้วนตามระยะเวลาดังกล่าวได้ ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับอุปกรณ์ในกลุ่มทดลองจึงสามารถใช้ได้อุปกรณ์ในช่วงที่ไม่ได้มาฝึกที่โรงพยาบาลทำให้มีโอกาสเคลื่อนไหวข้อต่อมากกว่ากลุ่มควบคุม และสามารถใช้อุปกรณ์ได้ทุก ๆ วันโดยไม่จำเป็นต้องมารับบริการที่โรงพยาบาล [5, 13] สอดคล้องกับการศึกษาผลการใช้ Turnbuckle splint (Statistic progressive splint) จะสามารถช่วยให้เพิ่ม Functional arc motion ในผู้ป่วยที่มีข้อศอกติด

หลังการผ่าตัด [12] คะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของไหล่ แขน และมือในส่วนทั่วไป และส่วนกิจกรรมการทำงาน หลังจากได้รับโปรแกรมทั้งสองกลุ่มมีความยากลำบากในการกิจกรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลองมีช่วงคะแนนที่ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม เป็นผลสอดคล้องมาจากช่วง Functional arc motion ที่เพิ่มมากขึ้นจึงส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมดีขึ้นตามลำดับ นอกจากการศึกษาลงมือของอุปกรณ์ตามชนิดต่างๆ จะส่งผลต่อพิสัยการเคลื่อนไหว ได้มีการศึกษาพิสัยการเคลื่อนไหวผู้ป่วยข้อศอกติดจากสาเหตุที่แตกต่างกัน โดยได้รวบรวมวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 33 งานวิจัย พบว่าช่วงพิสัยการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีข้อติดจาก 3 สาเหตุ คือ กลุ่มผู้ป่วยแผลไหม้ ผู้ป่วยกระดูกข้อศอกหัก และผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุทางสมอง ในผู้ป่วยทั้งสามกลุ่มมีพิสัยการเคลื่อนไหวข้อเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน [13] ดังนั้นการให้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยข้อศอกยึดติดเพื่อเป้าหมายเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวข้อศอกควรคำนึงผลการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมด้วย

สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ Functional arc motion ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งสองกลุ่มได้รับโปรแกรมที่เป็นการเคลื่อนไหวข้อต่อทั้งในรูปแบบการเคลื่อนไหวโดยเครื่องบริหารข้อศอกแบบต่อเนื่อง (Elbow continuous passive motion: Elbow CPM) ในกลุ่มควบคุม และในกลุ่มทดลองใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกเพื่อทดแทนการใช้ Elbow CPM คะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของไหล่ แขนและมือในหมวดทั่วไป (DASH all item) จะเป็นแบบสอบถามความสามารถในการทำงานแขนและมือสามารถประเมินในมือข้างใดก็ได้ กิจกรรมส่วนใหญ่ในข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ เป็นคำถามการกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน เช่น การทำอาหาร สวมเสื้อผ้า เปิดฝาขวดน้ำ เก็บผ้าปูที่นอน หิ้วถุงใส่ของ เป็นต้น กิจกรรมพื้นฐานทั่วไปที่ใช้มือใดมือหนึ่งทำกิจกรรมได้ [1] จึงทำให้ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม ส่วนคะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของไหล่ แขน และมือชุดเกี่ยวกับการทำงาน (DASH work) มีทั้งหมด 4 หัวข้อ จะสอบถามผู้ป่วยในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านสามารถทำงานโดยวิธีที่ทำอยู่เป็นประจำได้ลำบากแค่ไหนหรือการทำงานมีความยากลำบาก มีความเจ็บปวดหรือต้องใช้ความยากลำบากในการทำงานให้เสร็จในเวลาเท่าเดิม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เนื่องจากกิจกรรมการทำงานต้องอาศัยแขนและมือที่เหมาะสมกับระดับความหนักของประเภทงานนั้นๆ โดยจะแบ่งระดับความหนักของงานตามน้ำหนักที่ต้องออกแรง งานหนัก หมายถึง ยกของหนักประมาณ 45 กิโลกรัมเป็นประจำ ส่วนงานเบา หมายถึง ยกน้ำหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัม พบว่า ผู้ป่วยที่ทำงานหนักจะมีแนวโน้มกลับไปทำงานประจำน้อยลง ทำให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งต้องออกจากงาน [14] จากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มควบคุมผู้ป่วยร้อยละ 50.0 ประกอบอาชีพรับจ้างย้อมส่งผลกระทบต่อความยากลำบากในการทำงานมากกว่า แต่เนื่องจากไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ทำจึงเป็นเพียงการตั้งข้อสังเกตเท่านั้น การทำงานจะอาศัยปัจจัยต่างๆ เช่น พิสัยการเคลื่อนไหว ความแข็งแรงทนทาน และประเภทงานหนักเบา ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับโปรแกรมฟื้นฟูตั้งแต่ในระยะแรกก่อนกลับบ้าน [14, 15] สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยแผลไหม้บริเวณมือ ผู้ป่วยจะได้รับอุปกรณ์ตามมือและฝึกกิจกรรมบำบัด เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า คะแนนความสามารถในการใช้มือ (DASH) ดีขึ้น [11] ในการศึกษาครั้งนี้ภายหลังผู้ป่วยได้รับอุปกรณ์ตามชนิดเหยียดงอข้อศอกไปใส่ที่บ้าน และนัดติดตามเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า คะแนนความสามารถใช้มือทำงาน (DASH work) ดีขึ้น ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุในกลุ่มวัยเรียนและทำงาน (18 - 49 ปี) จำเป็นต้องวางแผนการฟื้นฟู และตั้งเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำ

บทบาททางสังคม ดังนั้นการให้โปรแกรมการฟื้นฟูที่เหมาะสม และมีแนวทางเลือกให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการได้อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตต่อไป

### สรุป

อุปกรณ์ตามเหยียดข้อศอกสามารถเพิ่ม Functional arc motion และความสามารถในการใช้แขนและมือเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ทักษะการดำเนินชีวิต และการทำกิจวัตรประจำวันจะเพิ่มขึ้นด้วย ผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกติดจำเป็นต้องรับการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สะดวกมารับบริการที่โรงพยาบาลสามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ที่บ้านได้ เป็นการลดภาระการมารับบริการที่โรงพยาบาลในโรงพยาบาลใหญ่ ลดความแออัดในการมารับบริการ ใช้วัสดุที่เหลือใช้ที่มีต้นทุนสูงให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และสามารถพัฒนานวัตกรรมต่อยอดจากงานประจำให้มีคุณค่าและประโยชน์กับผู้ป่วยยิ่งขึ้น

อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดข้อศอก (Flexion-extension splint) ช่วยฟื้นฟูภาวะข้อศอกยึดติดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยเพิ่มการใช้แขนและมือในการทำงานที่ผู้ป่วยเคยทำอยู่เป็นประจำ และมีแนวโน้มช่วยเพิ่ม Functional arc motion และเพิ่มการใช้แขนและมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ไปได้ พบว่า เมื่อผู้ป่วยมีพิสัยการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมการดำเนินชีวิต และทำกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มขึ้นตามลำดับ ผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติดจำเป็นต้องรับการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็ว และต่อเนื่อง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สะดวกมารับบริการที่โรงพยาบาลสามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ต่อเนื่องที่บ้านได้ ทำให้ลดความแออัดในการมารับบริการภายในโรงพยาบาล นอกจากนี้การผลิตอุปกรณ์ได้น่าวัสดุเหลือใช้ที่มีต้นทุนสูงทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และสามารถพัฒนานวัตกรรมต่อยอดจากงานประจำให้มีคุณค่า และประโยชน์กับผู้ป่วยยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรปรับและพัฒนาอุปกรณ์ตามให้ผู้ป่วยใช้ด้วยตนเองได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เพิ่มรูปแบบ Dynamic elbow splint และควรระบุค่าองศาการเคลื่อนไหวไว้ที่อุปกรณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับทราบความก้าวหน้าในการฟื้นฟู ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขยายการศึกษาไปยังหน่วยบริการอื่นเช่นในเขตบริการสุขภาพที่ 12 เพื่อเป็นทางเลือกในการรับบริการด้านการฟื้นฟูในอนาคต เพิ่มการออกแบบเพื่อใช้สำหรับในหน่วยงาน โดยการปรับอุปกรณ์ตามให้มีขนาดมาตรฐานเพื่อนำไปใช้ได้ทันที ลดระยะเวลาในการผลิต และสามารถนำมาใช้ซ้ำเมื่อผู้ป่วยหายดี และพัฒนาต่อยอดนำอุปกรณ์ตามไปปรับเทียบให้มีมาตรฐาน เช่น การให้แรงดึงและแรงเหยียดที่เหมาะสม สำหรับในเชิงนโยบาย ควรมีแนวนโยบายด้านจัดเก็บรายได้โดยนำอุปกรณ์ดังกล่าวขึ้นในระบบบัญชีการเบิกจ่ายเพื่อสามารถเคลมค่าบริการอุปกรณ์ได้อย่างครอบคลุม และเหมาะสมต่อไป

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรม และวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ เลขที่ 30/2561 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการพิทักษ์สิทธิโดยการชี้แจงข้อมูล และลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธไม่เข้าร่วมวิจัย หากประสงค์จะถอนตัวออกจากการศึกษาสามารถกระทำได้โดยอิสระ ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ และถูกทำลาย

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา รวมถึงผู้วิจัยจะปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล นำเสนอข้อมูลการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

### การอ้างอิง

อุดมศรี เดชแสง, อภิญา ถิ่นเดิม, และคทา พนมอุทัยมภ์. ผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกชนิดเหยียดงอข้อศอกในผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อศอกยึดติด. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 79-91.

Dechsang U, Thindoem A, and Panomupathum K. Effectiveness of Elbow Flexion-Extension Splint among Stiffness Elbow Patients. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 79-91.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] พิศศักดิ์ ชินชัย และทศพร บรรยมาก. กิจกรรมบำบัดสำหรับผู้มีปัญหาด้านระบบประสาท. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่, ออเรนจ์-กรุ๊ปเทคนิคดีไซด์. 2551. หน้า 123-43.
- [2] ตฤยพฤกษ์ ธารสวัสดิ์ธีรภัฏ. ตำราการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์บริษัททรัสต์อัสจำกัด. 2562. หน้า 47-50.
- [3] Nandi S, Maschke S, Evans PJ, and Lawton JN. The stiff elbow. Hand. 2009; 4(4): 368-79. DOI: 10.1007/s11552-009-9181-z.
- [4] Gullucci GL, Boretto JG, Davalos MA, Donndorff A, Alfie VA, and Carli PD. Dynamic splint For the treatment of stiff elbow. Shoulder and Elbow. 2011; 3(1): 52-5. DOI: 10.1111/j.1758-5740.2010.00096.x.
- [5] Gelinas JJ, Faber KJ, Patterson SD, and King GJ. The effectiveness of turnbuckle splinting for elbow contractures. The Journal of Bone and Joint Surgery. 2000; 82(1): 74-8. DOI: 10.1302/0301-620x.82b1.9792.
- [6] Lindenhovius AL, Doornberg JN, Brouwer KM, Jupiter JB, Mudgal CS, and Ring D. A prospective randomized controlled trail of dynamic versus static progressive elbow splinting for posttraumatic elbow stiffness. The Journal of Bone Joint Surgery. 2012; 94(8): 694-700. DOI: 10.2106/JBJS.J.01761.
- [7] Filho GM, and Galvao MV. Post-traumatic stiffness of the elbow. Revista Brasileira de Ortopedia. 2015; 45(4): 347-54. DOI: 10.1016/S2255-4971(15)30380-3.
- [8] Garofalo R, Conti M, Notarnicola A, Maradei L, Giardella A, and Castagna A. Effects of one-month continuous passive motion after arthroscopic rotator cuff repair: results at 1-year follow-up of a prospective randomized study. Musculoskeletal Surgery. 2010; 94 (Suppl1): 79-83. DOI: 10.1007/s12306-010-0058-7.
- [9] อุดมศรี เดชแสง. ผลของการใช้อุปกรณ์ตามข้อศอกในท่างอและเหยียด. [โปสเตอร์]. การประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2557. เชียงใหม่. 2557.

- [10] Institute for Work & Health. แบบประเมิน Disabilities of the arm, shoulder ฉบับภาษาไทย. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2566 จาก [https://dash.iwh.on.ca/sites/dash/public/translations/DASH\\_Thai.pdf](https://dash.iwh.on.ca/sites/dash/public/translations/DASH_Thai.pdf).
- [11] Seyedoshohadaee M, Ghezeljeh TN , Sargolzaei MS, Khoshnazar TA, Kohestani D, and Haghani S. The effect of implementing a rehabilitation nursing program on hand burn patients' daily functioning: a randomized clinical trial. Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies. 2022; 9(4): e123847. DOI: 10.5812/mejrh-123847.
- [12] Veltman ES, Doornberg JN, Eygendaal D, and van den Bekerom MP. Static progressive versus dynamic splinting for posttraumatic elbow stiffness: a systematic review of 232 patients. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery. 2015; 135(5): 613-7. DOI: 10.1007/s00402-015-2199-5.
- [13] Veltman ES, Lindenhovius AL, and Kloen P. Improvements in elbow motion after resection of heterotopic bone: a systematic review. Strategies in Trauma and Limb Reconstruction. 2014; 9(2): 65-71. DOI: 10.1007/s11751-014-0192-0.
- [14] Feltri P, Monteleone AS, Marbach F, Filardo G, and Candrian C. Arthroscopic rotator cuff repair: patients with physically demanding work have significantly worse time to return to work, level of employment, and job loss. Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy. 2022; 31(1): 153-60. DOI: 10.1007/s00167-022-07172-3.
- [15] ศศิธร มุกประดับ, ประณีต ส่งวัฒนา, และวิภา แซ่เซี้ย. โปรแกรมส่งเสริมการเคลื่อนไหวแบบมุ่งเป้าหมายต่อผลลัพธ์ด้านกล้ามเนื้อกระดูกและข้อต่อในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว: การศึกษานำร่อง. วารสารสภาการพยาบาล. 2557; 29(2): 49-60.

การพัฒนารูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน  
ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

The Development of the Road Accident Management Model Using the Mechanism  
of Road Safety Center in Thung Tam Sao Sub-district, Hat Yai District,  
Songkhla Province

นินราหมีะ หมัดอาดัม<sup>1</sup> และวีระศักดิ์ เดชอรัน<sup>2\*</sup>

Ninrama Mad-Adum<sup>1</sup>, and Virasakdi Dech-Arun<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

<sup>2</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

<sup>1</sup> Thung Tam Sao Health Promoting Hospital, Hat Yai District, Songkhla Province. 90110

<sup>2</sup> Hat Yai District Public Health Office, Songkhla Province. 90110

\* Corresponding Author: วีระศักดิ์ เดชอรัน E-mail: vee7117@gmail.com

Received : 27 September 2023

Revised : 1 November 2023

Accepted : 22 November 2023

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน 22 คน 2) กลุ่มประเมินผลลัพธ์ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ 2 ชุมชนๆ ละ 37 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ระยะเวลาเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เมษายน พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน Independent t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์บริบท ทั้งด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบ/กลไกในชุมชน 2) จัดเก็บ วิเคราะห์ และคืนข้อมูลให้ชุมชน อย่างต่อเนื่อง 3) ประชาสัมพันธ์ สื่อสารความเสี่ยงในชุมชน 4) บูรณาการทรัพยากรทั้งคน เงิน สิ่งของ 5) ติดตาม สะท้อนผล ทุก 3 เดือน ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านมาตรฐานความถูกต้อง ( $\bar{X} \pm S.D.$  ;  $4.65 \pm 0.28$ ) ด้านมาตรฐานความเป็นไปได้ ( $4.50 \pm 0.31$ ) ด้านความเหมาะสม ( $4.48 \pm 0.20$ ) ด้านอรรถประโยชน์ ( $4.36 \pm 0.23$ ) ด้านประสิทธิผลของรูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) ข้อเสนอแนะ การนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ ควรมีการวิเคราะห์บริบทชุมชน พัฒนาระบบการบริหารงานภายใน พัฒนาเครือข่าย สนับสนุน และมีช่องทางการติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จะมีส่วนผลักดันให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** การจัดการ ศูนย์ความปลอดภัยทางถนน อุบัติเหตุทางถนน

### Abstract

This is an action research to develop and assess the road accident management model using the mechanism of Road Safety Center in Thung Tam Sao Sub-district, Hat Yai District, Songkhla Province. The samples were selected by purposive sampling. They consisted of 1) 22 members from the implementation team and 2) the assessment team, selected by purposive sampling from 2 communities in the target area, 37 samples per one community. The data was collected by a questionnaire and an interview form between October 2022 – April 2023; and analyzed by descriptive statistics, inferential statistics, independent t-test, and content analysis. The results revealed 5 stages of the model, i.e., 1) context analysis in terms of person, environment, and system/mechanism in each community; 2) continuous data storage, analysis, and return to communities; 3) PR and communication of risks in communities; 4) integrated resources, i.e., human, money, and materials; 5) monitoring and feedbacks every 3 months. According to model assessment, it was found that all aspects had highest means, i.e., accuracy standard ( $\bar{X} \pm S.D$  ;  $4.65 \pm 0.28$ ), feasibility standard ( $4.50 \pm 0.31$ ), suitability ( $4.48 \pm 0.20$ ), and utility ( $4.36 \pm 0.23$ ). For model effectiveness, it was found that the mean of road accident preventive behavior was significantly higher than the pre-development phase ( $p$ -value < 0.01). The research suggested that to apply the developed model, there should be community context analysis, internal administrative process development, network development, support, monitoring channels, and continuous assessment. These will partly drive more efficient implementation.

**Keywords:** Management, Road accident, Road safety center

### บทนำ

อุบัติเหตุทางถนน (Road traffic accidents) เป็นปัญหาระดับโลกของสังคมของการใช้รถใช้ขี่ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศชาติ ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนประมาณ 22,491 คน หรืออัตรา 32.8 ต่อแสนประชากร จังหวัดสงขลา 7.4 ต่อแสนประชากร [1] ส่วนใหญ่เกิดในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์เป็นหลัก และในเขตชนบทมีเพียงร้อยละ 8.0 เท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัย และพบว่าโดยสารหรือผู้ซ้อนรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย เพียงร้อยละ 6.0 ในปี 2565 อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีอัตราเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าในปีที่ผ่านมา ร้อยละ 25 เช่นเดียวกับตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบอัตราการเกิดอุบัติเหตุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยร้อยละ 14.1 [1]

ปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุประกอบไปด้วย คน สิ่งแวดล้อม และระบบ [2] อุบัติเหตุบางรายเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง แต่อุบัติเหตุหลายรายเกิดจากปัจจัยร่วมมีความสัมพันธ์แบบลูกโซ่ [3] เช่น เกิดจาก

ความบกพร่องของคนในขณะที่ขับขึ้นถนนที่เป็นหลุม เป็นต้น การแก้ปัญหาอุบัติเหตุหรือการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจำเป็นต้องเรียนรู้ว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร [4] ทั้งก่อนการชน ระหว่างชน และหลังจากเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งขีดขวาง ผิวถนนเป็นหลุม แสงสว่างไม่เพียงพอ ปัจจัยด้านคน เช่น วิสัยทัศน์ในการมองเห็นจำกัด พาหนะไม่พร้อมใช้งาน ปัจจัยด้านระบบ เช่น การเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์จุดเสี่ยง การสอบสวนอุบัติเหตุ รวมทั้งการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในชุมชน

ตำบลทุ่งตำเสา ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีการคมนาคมที่สะดวกเป็นเส้นทางเข้าสู่อำเภอหาดใหญ่ บางเส้นทางมีถนนคับแคบ การจราจรหนาแน่น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งที่ผ่านมาตำบลทุ่งตำเสา ขาดการจัดการความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนเยาวชน [5] ประกอบกับข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยรายปีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565) พบว่า การทำหัตถการทำแผล ล้างแผลจากอุบัติเหตุเป็น 1 ใน 5 ของประเภทการมารับบริการผู้ป่วยรายปีทุกปี ซึ่งจากการซักประวัติก่อนรับบริการ พบว่า ร้อยละ 74.0 ของผู้มารับบริการประสบเหตุในพื้นที่ตำบลทุ่งตำเสา [6] ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในด้านปัจเจกบุคคล ระบบ และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนส่ง ผ่านกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนนในระดับท้องถิ่น มุ่งให้เกิดการดำเนินการร่วมกันแบบภาคีหุ้นส่วน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการตนเองในด้านความปลอดภัยทางถนนได้อย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ และประเมินผลคุณภาพรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีขั้นตอนการพัฒนารูปแบบโดยใช้วงจร PAOR [7] ขั้นตอน ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 – เมษายน พ.ศ. 2566

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชาชนที่อาศัยในตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กำหนดคุณสมบัติคือ อายุมากกว่า 15 ปี และอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 1 ปี

#### กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงานการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน คือตัวแทนจากคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนตำบลทุ่งตำเสา ประกอบด้วย นายกเทศมนตรีเทศบาลเมือง ปลัดตำบล ปลัดอำเภอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงเรียน กำนันตำบล ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธร อาสาสมัครสาธารณสุข รวมทั้งหมด 22 คน

2) กลุ่มประเมินผลลัพธ์ คือ ตัวแทนจากครัวเรือน หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งตำเสา กำหนดให้หมู่ที่ 2 เป็นกลุ่มดำเนินงานปกติ และหมู่ที่ 3 เป็นกลุ่มพัฒนา กลุ่มดำเนินการปกติ กับกลุ่มพัฒนา ทั้ง 2 กลุ่มคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นตัวแทนครัวเรือน หมู่บ้านละ 37 คน รวมทั้งหมด 74 คน

3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการอุบัติเหตุทางถนน คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน

#### แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ขั้นการวางแผน (Plan) ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย วิเคราะห์ปัญหา วางแผนการดำเนินงาน โดยการศึกษาสถานการณ์ จัดวงปรึกษาหารือในการพัฒนาการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย นายกเทศมนตรีเทศบาลเมือง 1 คน ปลัดตำบล 1 คน ปลัดอำเภอ 1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 4 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน กำนันตำบล 1 คน ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธร 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 7 คน รวมทั้งหมด 22 คน

**ขั้นที่ 2** ขั้นปฏิบัติการ (Action) พัฒนาการจัดการอุบัติเหตุทางถนน เพื่อร่างรูปแบบ โดยการจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นายกเทศมนตรีเทศบาลเมือง 1 คน ปลัดตำบล 1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน กำนันตำบล 1 คน ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธร 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 5 คน รวมทั้งหมด 13 คน ทดลองใช้รูปแบบในพื้นที่ที่บริบทใกล้เคียงกับตำบลทุ่งตำเสา

นำรูปแบบไปทดลองใช้ในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 กำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นพื้นที่พบอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าหมู่บ้านอื่น กำหนดให้หมู่ที่ 2 เป็นกลุ่มดำเนินงานปกติ และหมู่ที่ 3 เป็นกลุ่มพัฒนา ทั้ง 2 กลุ่มคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) หมู่บ้านละ 37 คน เกณฑ์การคัดเลือก คือ อายุมากกว่า 18 ปี และอาศัยอยู่ตำบลทุ่งตำเสามากกว่า 1 ปี เกณฑ์การคัดออก คือ ปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรม และนำรูปแบบ ไปใช้ในตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

**ขั้นที่ 3** ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินการของกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน 22 คน 2) กลุ่มประเมินผลลัพธ์ 74 คน

**ขั้นที่ 4** ขั้นสะท้อนกลับ (Reflect) นำผลการสะท้อนในการดำเนินงานที่ผ่านมาปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการดำเนินงานในครั้งถัดไป ในกลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน 22 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวแทนประชาชน

อายุมากกว่า 15 ปี และอาศัยอยู่ในตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ มากกว่า 1 ปี

#### เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวแทนประชาชน

ปฏิเสธเข้าร่วมกิจกรรม

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่

**ชุดที่ 1** แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบสังเกต และแบบบันทึก ใช้กับกลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน

**ชุดที่ 2** แบบสอบถามความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ใช้กับกลุ่มประเมินผลลัพธ์ แบ่งตามขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ขั้นการวางแผน โดยให้การสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ เป็นแนวคำถามปลายเปิด เพื่อทบทวนการดำเนินงานจัดการอุบัติเหตุทางถนนในตำบลทุ่งตำเสา 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การปฏิบัติงานที่ผ่านมาเป็นอย่างไร จะพัฒนาได้อย่างไร กระบวนการดำเนินงานเป็นอย่างไร และนำผลการสนทนากลุ่มที่ได้มาใช้ในการอภิปรายกลุ่ม 1 ครั้ง ในกลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน ใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ในประเด็นการพัฒนาการดำเนินงานได้อย่างไร

**ขั้นที่ 2** ขั้นปฏิบัติการ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ตอบใช่ กับ ตอบไม่ใช่ ผู้วิจัยแปลผลการให้คะแนนจากเกณฑ์ของ Bloom, Hastings, & Madaus [8] เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับดี (มากกว่าร้อยละ 80) ปานกลาง (ร้อยละ 60 - 79) และน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 60)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย และคำถามมีลักษณะเป็นคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ผู้วิจัยแปลผลการให้คะแนนจากเกณฑ์ของ Bloom, Hastings, & Madaus [8] คำถามเชิงบวก ตอบเห็นด้วยให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 1 คะแนน ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ตอบเห็นด้วยให้ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 3 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงสูง (มากกว่าร้อยละ 80) ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงปานกลาง (ร้อยละ 60 - 79) และระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 3 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ คือ ทำเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน ทำเป็นบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่ทำให้ 1 คะแนน ผู้วิจัยแปลผลการให้คะแนนจากเกณฑ์ของ Bloom, Hastings, & Madaus [8] เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (คะแนนพฤติกรรมมากกว่าร้อยละ 80) ระดับดี (คะแนนพฤติกรรมอยู่ระหว่างร้อยละ 61 - 90) ระดับต่ำ (คะแนนพฤติกรรมน้อยกว่า ร้อยละ 60)

**ขั้นที่ 3** ขั้นสังเกตการณ์ ใช้แบบสังเกต และแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดการวิจัย

**ขั้นที่ 4** สะท้อนกลับ ใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ในประเด็นการดำเนินงานมีจุดอ่อนอย่างไร เห็นควรปรับปรุงพัฒนาอย่างไร

ใช้แบบประเมินผลคุณภาพรูปแบบ เป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ตัวเลือก 18 ข้อ ให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามเกณฑ์มาตรฐาน stufflebeam [9] 4 ด้าน 1) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ 2) มาตรฐานความเป็นไปได้ 3) มาตรฐานความเหมาะสม 4) มาตรฐานความถูกต้อง กำหนดเกณฑ์การแปลผลการให้คะแนนจากเกณฑ์ของ Likert [10] 5 ระดับ ได้แก่

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**ขั้นที่ 1** ขั้นการวางแผน แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

**ขั้นที่ 2** ขั้นปฏิบัติการ ใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่า K-R 20 ของ Kuder & Richardson [11] ได้ค่าเท่ากับ 0.88 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ หาค่าความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค [12] จากการทดลองใช้เครื่องมือในกลุ่มคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนน และตัวแทนครัวเรือน ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค [12] รายด้านเท่ากับ 0.78, 0.85 ตามลำดับ

**ขั้นที่ 3** ขั้นสังเกตการณ์ ใช้แบบสังเกต และแบบบันทึก ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความตรงเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

**ขั้นที่ 4** สะท้อนกลับ ใช้แบบสังเกต และแบบบันทึก ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความตรงเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

#### 4. การรวบรวมข้อมูล

##### ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน (Plan)

1) ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งตำเสา ประสานงานส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล นัดวัน เวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก

2) สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม กลุ่มดำเนินการ โดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ได้แก่ การกำหนดจุดหมายหรือเป้าหมาย วิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน และการวางแผน โดยการเขียนบัตรคำ 1 กิจกรรม 1 บัตรคำ นำไปติดรวมกัน แล้วสรุปเป็นประเด็น [13]

3) การสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงสิทธิการเข้าร่วม และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ชวนคุยเรื่องทั่วไปก่อนเข้าประเด็น และสิ้นสุดกระบวนการเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว

##### ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)

1) การสอบถาม ผู้วิจัย แนะนำตัว ชี้แจงสิทธิการเข้าร่วม และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมแล้ว เก็บข้อมูลโดยการสอบถามตัวแทนครัวเรือน

##### ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation)

ผู้วิจัยทำการสังเกตด้วยตา จดบันทึกข้อมูลที่สังเกตได้จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในทุกกระบวนการ

##### ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนกลับ (Reflect)

ผู้วิจัยทำการถอดบทเรียน โดยใช้เวทีประชุมของคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (กลุ่มดำเนินการ) เริ่มจากการชวนคุยในประเด็นทั่วไป แล้วจึงเข้าสู่ประเด็นชวนคุย แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยใช้การจดบันทึกข้อมูลที่ได้ และกล่าวขอบคุณคณะกรรมการ

### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

- 1) ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
- 2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังดำเนินงานใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่

ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เสียงบันทึกจากการสัมภาษณ์จะถูกถอดเทปแบบคำต่อคำ โดยจะถอดเทปหลังจากการสัมภาษณ์ในครั้ง ๆ หนึ่งจบ เพื่อนำประเด็นที่อาจจะตกหล่นไปเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธี Thematic analysis และ Content analysis [14]

### ผลการศึกษา

ผู้วิจัยรายงานผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ดังนี้

- 1) พัฒนารูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

#### 1.1 วิเคราะห์บริบทชุมชนด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบ

ด้านบุคคล มีการแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนน แต่ขาดการขับเคลื่อนการดำเนินงาน และองค์ประกอบของคณะกรรมการมีเพียงภาคส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เท่านั้น

ด้านสภาพแวดล้อม ถนนชุมชนเป็นทางหลวงชนบท คับแคบ มีรถบรรทุกวิ่งประจำ มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุแก่รถจักรยานยนต์จากรถบรรทุก ส่วนของจุดเสี่ยงในชุมชน ไม่พบว่ามีวิเคราะห์จุดเสี่ยงของชุมชน

ด้านระบบ ส่วนของการดำเนินงานพบการดำเนินงานในลักษณะเชิงรับเท่านั้น คือ การปฐมพยาบาล รักษาพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงการกู้ชีพ อีกทั้งพบว่า ขาดการรวบรวม และคืนข้อมูลให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบสถานการณ์

1.2 วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานในชุมชน พบว่า คณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนส่วนใหญ่เป็นรายชื่อตามคำสั่งในระดับผู้บริหาร ขาดคณะทำงานในระดับผู้ปฏิบัติ จึงได้แต่งตั้งชุดอนุกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนน โดยเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานรัฐ เอกชน ภาคประชาสังคม จำนวน 23 คน โดยมีทีมระดับอำเภอเป็นพี่เลี้ยง เสริมพลังกลุ่มอนุกรรมการให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ร่วมแลกเปลี่ยนการดำเนินงานกับเครือข่ายภาคประชาสังคม อาทิเช่น สนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุจราจร (สอจร) เครือข่ายลดอุบัติเหตุ เกิดการบูรณาการกิจกรรมการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในกลุ่มเยาวชน และอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมกัน และมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2) จัดเก็บ วิเคราะห์ และคืนข้อมูลให้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง การจัดเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในชุมชน ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ประสบเหตุ สถานที่ ลักษณะของเหตุ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้บันทึกข้อมูลเหตุการณ์ทุกครั้งที่มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน

2.1 นำข้อมูลดังกล่าววิเคราะห์ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ด้านสภาพแวดล้อม จุดเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในลักษณะของการถอดบทเรียน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ทุก 3 เดือน และกรณีมีการลงบันทึกประจำวัน ทำการตรวจสอบข้อมูลร่วมกันกับข้อมูลของตำรวจให้มีความสอดคล้องเหมือนกัน

2.2 คืนข้อมูล โดยการรายงานสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุในชุมชนสู่ชุมชนในเวทีประชุม ประจำเดือนของหมู่บ้าน

3) ประชาสัมพันธ์ สื่อสารความเสี่ยงในชุมชน โดยใช้กระบวนการดังนี้ นำข้อมูลที่มีการวิเคราะห์จากการประชุมหรือข้อมูลข่าวด้านอุบัติเหตุในชุมชน (1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนทราบผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านในลักษณะการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง แล้วบอกวิธีการจัดการหรือวิธีป้องกันปัจจัยเสี่ยงนั้น (2) ปากต่อปาก โดยการเล่าเรื่องราวขณะที่มีการรวมตัวกันของประชาชนตามสถานที่ต่างๆ เช่น การรับประทานอาหารเข้าที่ร้านอาหารของชุมชน “โกป๋ยามเช้า” ในลักษณะไม่เป็นทางการ พูดถึงแนวทางการป้องกันและการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในชุมชน (3) การใช้ป้ายประชาสัมพันธ์ สโลแกนรณรงค์การป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน

3.1 พัฒนาค้นค้นแบบ โดยการเสริมสร้างความปลอดภัยกลุ่มบุคคลตัวอย่าง เช่น กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) กลุ่มผู้นำชุมชน ทั้งด้านการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน และการฝึกทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัยในกลุ่มดังกล่าว

4) บูรณาการการใช้ทรัพยากรชุมชน เช่น แลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ การประชุม การอบรม การพัฒนาคน เป็นต้น ดำเนินการไปพร้อมกันในกิจกรรมที่สามารถดำเนินการควบคู่กันได้ และพัฒนาบุคคลต้นแบบหรือบุคคลตัวอย่าง ผ่านเครือข่ายในชุมชน โดยมุ่งให้เป็นแบบอย่างของการพฤติกรรม การขับขี่ที่ปลอดภัย และมีความรู้ด้านการขับขี่ที่ปลอดภัยสามารถให้คำแนะนำแก่เพื่อน บุคคลในครอบครัวได้

5) ติดตาม สะท้อนผล หลังการจัดกิจกรรม ประชุมต่างๆ จะถอดบทเรียนการดำเนินงานในทันที หลังกิจกรรมเสร็จสิ้นโดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After action review : AAR) ในลักษณะการสนทนากลุ่มแบบกระชับ ใช้การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ การเชิญชวนรับประทานกาแฟ อาหารเข้าร่วมกัน เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีเป้าหมายในการติดตามการดำเนินงาน

หลังจากมีการดำเนินการพัฒนารูปแบบ ตามขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผล คุณภาพรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรฐาน stufflebeam [9] 4 ด้าน 1) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ 2) มาตรฐานความเป็นไปได้ 3) มาตรฐานความเหมาะสม 4) มาตรฐานความถูกต้อง พบว่า การประเมินผลรูปแบบเชิงคุณภาพ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (n=5)

| ประเด็นการประเมิน                                                                                    | $\bar{X} \pm S.D.$                | การแปลผล         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| <b>มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์</b>                                                                       |                                   |                  |
| 1. ระบบการจัดการฯ มีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                                                      | 4.50 $\pm$ 0.63                   | มากที่สุด        |
| 2. ข้อมูลสารสนเทศจากการประเมินมาจากผู้ประเมินมีความน่าเชื่อถือ                                       | 4.40 $\pm$ 0.56                   | มากที่สุด        |
| 3. กระบวนการรวบรวมข้อมูลของระบบฯ มีความครอบคลุมตอบสนองความต้องการใช้ประเมินของผู้เกี่ยวข้อง          | 3.97 $\pm$ 0.49                   | มาก              |
| 4. นำข้อมูลจากผลประเมินระบบฯ มาแปลความหมายและการตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน                           | 4.57 $\pm$ 0.50                   | มากที่สุด        |
| 5. ระบบการจัดการฯ ที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้บุคลากรมีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง  | 4.37 $\pm$ 0.80                   | มากที่สุด        |
| <b>ภาพรวม</b>                                                                                        | <b>4.36 <math>\pm</math> 0.23</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>มาตรฐานด้านความเป็นไปได้</b>                                                                      |                                   |                  |
| 1. กระบวนการปฏิบัติงานของระบบฯ สามารถนำไปใช้ได้จริง                                                  | 4.27 $\pm$ 0.69                   | มากที่สุด        |
| 2. วิธีการประเมินผลการดำเนินงานของระบบฯ มีความสอดคล้องกับบริบทและเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง | 4.50 $\pm$ 0.50                   | มากที่สุด        |
| 3. ระบบที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบที่ให้ผลคุ้มค่า                                                          | 4.73 $\pm$ 0.52                   | มากที่สุด        |
| <b>ภาพรวม</b>                                                                                        | <b>4.50 <math>\pm</math> 0.31</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>มาตรฐานด้านความเหมาะสม</b>                                                                        |                                   |                  |
| 1. ระบบการจัดการฯ กำหนดแนวทางดำเนินงานไว้เป็นทางการ มีความเป็นธรรม โปร่งใส                           | 4.03 $\pm$ 0.61                   | มาก              |
| 2. การรายงานผลการประเมินระบบฯ ตรงไปตรงมา เปิดเผย คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                        | 4.77 $\pm$ 0.43                   | มากที่สุด        |
| 3. ระบบการจัดการฯ มีการระบุข้อจำกัด                                                                  | 4.20 $\pm$ 0.48                   | มาก              |
| 4. ผลการประเมินระบบฯ คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้รับการประเมิน                                       | 4.83 $\pm$ 0.37                   | มากที่สุด        |
| 5. ระบบการจัดการฯ เคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง                                 | 3.57 $\pm$ 0.50                   | มาก              |
| <b>ภาพรวม</b>                                                                                        | <b>4.48 <math>\pm</math> 0.20</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>มาตรฐานด้านความถูกต้อง</b>                                                                        |                                   |                  |
| 1. มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อระบบฯ อย่างเพียงพอ                                            | 4.80 $\pm$ 0.48                   | มากที่สุด        |
| 2. มีการบรรยายวัตถุประสงค์และกระบวนการประเมินระบบฯ ได้อย่างชัดเจน                                    | 4.57 $\pm$ 0.50                   | มากที่สุด        |

| ประเด็นการประเมิน                                      | $\bar{X} \pm S.D.$ | การแปลผล  |
|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| 3. มีการพัฒนาเครื่องมือและการเก็บข้อมูลที่มีความตรง    | 4.93 $\pm$ 0.25    | มากที่สุด |
| 4. มีการพัฒนาเครื่องมือและการเก็บข้อมูลที่มีความเที่ยง | 4.57 $\pm$ 0.50    | มากที่สุด |
| 5. มีการจัดระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และรายงาน  | 4.40 $\pm$ 0.72    | มากที่สุด |
| ภาพรวม                                                 | 4.65 $\pm$ 0.28    | มากที่สุด |

การประเมินผลด้านความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการขับชีรถจักรยานยนต์ในกลุ่มประชาชน โดยมีการทดสอบก่อน – หลังการดำเนินการ ผลการประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ข้อมูลทั่วไปด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษาของกลุ่มดำเนินงานปกติกับกลุ่มพัฒนาไม่ต่างกัน ส่วนข้อมูลด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มดำเนินงานปกติ ส่วนใหญ่ว่างงาน กลุ่มพัฒนาข้อมูลกระจายในกลุ่มว่างงาน และรับจ้างทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มดำเนินงานปกติและกลุ่มพัฒนา

| ข้อมูลทั่วไป      | กลุ่มดำเนินงานปกติ |        | กลุ่มพัฒนา    |        |
|-------------------|--------------------|--------|---------------|--------|
|                   | จำนวน (n= 37)      | ร้อยละ | จำนวน (n= 37) | ร้อยละ |
| <b>เพศ</b>        |                    |        |               |        |
| ชาย               | 14                 | 37.8   | 11            | 29.7   |
| หญิง              | 23                 | 62.2   | 26            | 70.3   |
| <b>อายุ (ปี)</b>  |                    |        |               |        |
| 18 - 29           | 2                  | 5.4    | 1             | 2.7    |
| 30 - 39           | 7                  | 18.9   | 5             | 13.5   |
| 40 - 49           | 26                 | 70.3   | 30            | 81.1   |
| 50 - 59           | 2                  | 5.4    | 1             | 2.7    |
| <b>การศึกษา</b>   |                    |        |               |        |
| ต่ำกว่าประถมศึกษา | 5                  | 13.5   | 4             | 10.8   |
| ประถมศึกษา        | 5                  | 13.5   | 12            | 32.4   |
| มัธยมศึกษา        | 18                 | 48.7   | 15            | 40.6   |
| อนุปริญญาขึ้นไป   | 9                  | 24.3   | 6             | 16.2   |
| <b>อาชีพ</b>      |                    |        |               |        |
| เกษตรกร           | 5                  | 13.5   | 4             | 10.8   |
| รับจ้างทั่วไป     | 6                  | 16.2   | 9             | 24.4   |
| ค้าขาย            | 2                  | 5.4    | 4             | 10.8   |
| รับราชการ         | 1                  | 2.7    | 2             | 5.4    |
| แม่บ้าน           | 16                 | 43.3   | 8             | 21.6   |
| ว่างงาน           | 7                  | 18.9   | 10            | 27.0   |

**ส่วนที่ 2** ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มประชาชน โดยมีการเปรียบเทียบก่อน – หลังการพัฒนาแบบ 6 เดือน จากตารางที่ 3 พบว่า ความรู้ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการพัฒนาแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อน – หลังการพัฒนาความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ (n = 37)

| ตัวแปร               | ระยะเวลา  | $\bar{X}$ | S.D. | t     | 95%CI          | p-value |
|----------------------|-----------|-----------|------|-------|----------------|---------|
| ความรู้              | ก่อนพัฒนา | 6.32      | 1.68 | 4.56  | 1.173 to 3.061 | < 0.001 |
|                      | หลังพัฒนา | 8.44      | 2.16 |       |                |         |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยง | ก่อนพัฒนา | 10.00     | 2.26 | 8.340 | 1.86 to 3.07   | < 0.001 |
|                      | หลังพัฒนา | 7.52      | 2.35 |       |                |         |
| พฤติกรรมการขับขี่    | ก่อนพัฒนา | 18.76     | 2.20 | 8.431 | -5.33 to -3.25 | < 0.001 |
|                      | หลังพัฒนา | 23.05     | 2.54 |       |                |         |

ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นการสนทนากลุ่ม การสอบถาม จึงได้สังเคราะห์ออกเป็นรูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ข้อมูลการค้นพบประเด็นต่างๆ จากการสนทนากลุ่ม การสอบถาม

| ประเด็น               | การสนทนากลุ่ม                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การคืนข้อมูล          | “ควรมีการบอกให้ชาวบ้านรับรู้ข้อมูล”                                                                             |
| การประชาสัมพันธ์      | “ใส่วาระการประชุม เรื่องสืบเนื่อง รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนน”<br>“ลองให้เขาร่วมกันคิด วิเคราะห์สาเหตุ”  |
| บูรณาการ ทำงานร่วมกัน | “เรามีเครือข่ายของจังหวัด ลองชวนมานั่งคุยกันสักครั้ง”<br>“ในตำบลเรา อยากให้มีการพูดคุยกันบ้าง มากินกาแฟกันบ้าง” |
| คนต้นแบบ              | “หาตัวอย่างดีๆ คนดีๆ ให้เป็นแบบอย่างแก่เด็ก”                                                                    |

## อภิปราย

จากการศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ก่อนการดำเนินการพัฒนาแบบ ตำบลทุ่งตำเสา มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานโดยมีหน่วยงานรัฐ ฝ่ายปกครองเป็นเจ้าภาพหลัก ดำเนินการในรูปแบบของการใช้กฎหมายเป็นหลัก ขาดการดำเนินการร่วมกับภาคส่วนอื่น และเมื่อมีการจัดตั้งศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) โดยมีคณะกรรมการ 12 คน ซึ่งเป็นบุคลากรภาครัฐทั้งหมด ขับเคลื่อนตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และได้มีการทบทวนการดำเนินงาน จึงปรับจำนวนคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนตำบล

ทุ่งตำเสาเป็น 18 คน ประกอบด้วยภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคมที่จะลดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน โดยการขับเคลื่อนศูนย์ความปลอดภัยทางถนนในลักษณะเชิงรุก สอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน [15] ในการจัดการความปลอดภัยทางถนนต้องเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติ ร่วมติดตามประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์ ดังนั้นในการจัดการความปลอดภัยทางถนนเชิงสังคม [16] จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเริ่มจากการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยภาครัฐควรเป็นกลไกหลัก ในการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรของชุมชน อันจะนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืน และนำไปสู่ การพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่างๆ ดังผลการวิจัย ดังนี้

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การมอบหมายหน้าที่ตรงกับภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือ สอดคล้องกับภาระงาน หน้าที่ความรับผิดชอบตามบทบาทของการดำเนินงาน เป็นปัจจัยเอื้อให้เกิดการจัดการ ระบบข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งการแบ่งหน้าที่ของคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนที่ชัดเจน ยึดตามภารกิจ มอบหมายให้สอดคล้องกับทรัพยากรของหน่วยงานที่มีอยู่ ก่อให้เกิดความเป็นไปได้ ในการดำเนินงาน ซึ่งในการจัดเก็บข้อมูลมีการบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ประสบเหตุ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ โดยสอดคล้องกับบทบาทการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการบันทึกข้อมูล เวชระเบียนของผู้มารับบริการที่สถานบริการทุกราย อาจเป็นปัจจัยเอื้อให้กระบวนการดังกล่าวประสบผลสำเร็จ อีกทั้งกระบวนการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานต้นสังกัดในการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการอุบัติเหตุ แก่บุคลากรสาธารณสุข ส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ประกอบกับ การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นเวทีที่เอื้อให้เกิดการคืนข้อมูลกลับสู่ชุมชน อาจเป็นเพราะบทบาท หน้าที่ของผู้นำชุมชนที่เป็นหนึ่งในคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนที่เปรียบเสมือนปัจจัยเอื้อก่อให้เกิด การคืนข้อมูลดังกล่าวก็เป็นได้

การใช้กลไกการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ พบว่า ใช้การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งได้ผลดีในการสื่อสารในกลุ่มคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนในระยะแรกนั้น ไม่อาจได้รับผล การสะท้อนกลับที่มีคุณภาพมากนัก อาจเป็นเพราะกระบวนการมีส่วนร่วม สัมพันธภาพหรือปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลที่ยังคงพบช่องว่างอยู่ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคีในการสื่อสารภายในกลุ่ม แนวคิดหลักของทฤษฎี คือ การเคารพการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมทุกคนในลักษณะของภาคีหุ้นส่วน ของการพัฒนา [15] ประกอบกับการสร้างบรรยากาศให้เกิดความเป็นกันเอง โดยการให้คณะกรรมการศูนย์ ความปลอดภัยทางถนนแต่ละคนเล่า พูดคุยหน้าที่ของตนเองที่ปฏิบัติอยู่ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้าง ความเข้าใจร่วมกัน แม้ว่าบุคคลที่เข้าร่วมกระบวนการมาจากหลายภาคส่วน หน่วยงาน แต่ก็ไม่มีผล ต่อการแสดงออกทางความคิดเห็นหรืออาจจะมีผลบ้างเล็กน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของอภิสิทธิ์ คุนธรปัญญา และคำณ โชนะโชติ [17] พฤติกรรมการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับขวัญกำลังใจ ในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง แม้ว่าจะใช้ทฤษฎีหรือกระบวนการมีส่วนร่วมที่หลากหลาย แต่พบอีกหนึ่ง กระบวนการที่มาจากวัฒนธรรมชุมชน นั่นคือ การเชิญชวนมารับประทานอาหารเข้าด้วยกันหรือภาษาท้องถิ่น เรียกว่า “โกป๋ยามเช้า” เป็นการจิบกาแฟยามเช้า ในลักษณะของการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ โดยสามารถ พูดคุยได้ทุกเรื่อง กลวิธีหนึ่งที่ทางผู้วิจัยได้ใช้ในกิจกรรมโกป๋ยามเช้า นั่นคือ การสังเกตผู้เข้าร่วมในการรับประทาน กาแฟ ขนมหอม โดยจะจัดกาแฟ ขนมหอมตามที่ผู้เข้าร่วมชอบประทาน และในระยะแรกอาจใช้กลไกการพูดคุยให้ทุกคน มีส่วนร่วม เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วม แล้วจึงเริ่มมีการพูดคุยเรื่องงานบ้างในระยะถัดไป

อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวได้ถูกใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในตำบลทุ่งตำเสา มีจุดเด่นในด้านการจัดการโดยใช้ทรัพยากรของชุมชนเป็นกลไกในการขับเคลื่อนทั้งด้านคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชาชนในพื้นที่ อาจมีความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน ความต้องการให้เกิดการจัดการอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน เพื่อประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับชุมชนตนเอง ทั้งนี้อาจต้องมีการให้ความรู้หรืออบรมคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนให้มีความรู้ในกระบวนการ กลไกการจัดการอุบัติเหตุ อาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่ถือว่า เป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ได้รับการสนับสนุนจากภาคประชาสังคมในการพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนให้เห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว

### สรุป

การพัฒนาแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า รูปแบบการจัดการมีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์บริบทของชุมชนด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบ 2) จัดเก็บ วิเคราะห์ และคืนข้อมูลให้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน ผ่านเวทีประชุมประจำเดือนในลักษณะการเรื่องเล่า หวังให้ที่ประชุมมีการวิเคราะห์ตามสถานการณ์ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้ดำเนินการ 3) ประชาสัมพันธ์ สื่อสารความเสี่ยงในชุมชนให้ความรู้อย่างต่อเนื่องทั้งเสียงตามสายแบบปากต่อปาก การรณรงค์ และการเสวนาโดยใช้จุดเด่นตามบริบทชุมชนเป็นกลไกขับเคลื่อน เช่น โกป๋ายมเข้า สภากาแฟ เป็นต้น และ 4) บูรณาการการใช้ทรัพยากรชุมชน เช่น การประชุม การอบรม การพัฒนาคน เป็นต้น ดำเนินการไปพร้อมกันในกิจกรรมที่สามารถดำเนินการควบคู่กันได้ และพัฒนาบุคลากรแบบหรือบุคคลตัวอย่าง ผ่านเครือข่ายในชุมชน โดยมุ่งให้เป็นแบบอย่างของการพฤติกรรมที่ปลอดภัย และมีความรู้ด้านการขับขี่ที่ปลอดภัยสามารถให้คำแนะนำแก่เพื่อน บุคคลในครอบครัวได้ และ 5) ติดตาม สะท้อนผลเมื่อเสร็จกระบวนการจัดกิจกรรม และประเมินผล ทุก 3 เดือน ดังแสดงในภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** รูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน  
ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การประเมินผลการใช้รูปแบบดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังการดำเนินการกลุ่มตัวอย่างมีความรู้รับรู้โอกาสเสี่ยง และมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ดีขึ้นกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### ข้อเสนอแนะ

การจัดการอุบัติเหตุทางถนนที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน ควรเริ่มจากการคืนข้อมูล ชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหาอันจะส่งผลกระทบต่อลูกหลานในชุมชน กระตุ้นให้ชุมชนริเริ่มมาตรการง่ายๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นฟันเฟืองที่ให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนได้

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การประกาศเป็นนโยบายของท้องถิ่น ส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุทางถนน และขยายผลการขับเคลื่อนในรูปแบบของตำบล โดยใช้เกณฑ์มาตรการการดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงานและการประเมินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ D-RTI : District Road Traffic Injury ขับเคลื่อน

#### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 23/2566

#### การอ้างอิง

นิราหมีะ หมดอดัม, และวีระศักดิ์ เดชอรุณ. การพัฒนารูปแบบการจัดการอุบัติเหตุทางถนน ด้วยกลไกศูนย์ความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(1): 92-106.

Mad-Adum N, and Dech-Arun V. The development of the road accident management model using the mechanism of road safety center in Thung Tam Sao sub-district, Hat Yai district, Songkhla province. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(1): 92-106.

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] มูลนิธิไทยโรดส์. หน่วยเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2562 จาก <http://trso.thairoads.org/>.
- [2] เศรษฐกาญจน์ ทิพโอสถ. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนน กรณีศึกษาถนนสุขุมสารรังสรรค์ เขตเทศบาลนครหาดใหญ่. สืบค้นเมื่อ 22 ธันวาคม 2565 จาก <http://trsl.thairoads.org/Detail.aspx?id=1779>.
- [3] ทะนงศักดิ์ สุวรรณเดมิย์. การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่ ในเขตเทศบาลตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2561. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2566 จาก <http://trsl.thairoads.org/PrintDetail.aspx?id=1707>.

- [4] นายกฤษณะ สุขาวงค์. การสอบสวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2564 จาก <http://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/handbook>.
- [5] ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. รายงานสถิติผู้ประสบภัยจากรถทั่วประเทศ. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2566 จาก <https://www.thairsc.com/>.
- [6] โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งตำเสา. รายงาน 43 แพ้ม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://ska.hdc.moph.go.th/hdc/reports>.
- [7] Kemmis S, and McTaggart R. The Action Research Planner. Geelong, Deakin University Press. 1989.
- [8] Bloom BS, Hastings TJ, and Madaus GF. Hand Book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York, McGraw – Hill Book Company Inc. 1971.
- [9] Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model Checklist. Accessed 26 September 2023 from [www.wmich.edu/evalctr/checklists](http://www.wmich.edu/evalctr/checklists).
- [10] Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes. Archives of Psychology. 1932. p. 1-55.
- [11] Kuder Frederic G, and Richardson MW. The Theory of the Estimation of Test Reliability. Psychometrika. 1937. p. 151-60.
- [12] Cronbach LJ. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. Psychometrika. 1951. p. 297-334.
- [13] วิรัตน์ ปานศิลา. เทคโนโลยีการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี : TOP. สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2565 จาก <https://www.slideshare.net/animatekyo2010/technology-of-participationtop>.
- [14] เอี่ยมพร หลินเจริญ. เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2555; 17(1): 17-29.
- [15] ไพโรจน์ สุขสมฤทธิ์. การมีส่วนร่วมของประชาชน. วารสารพัฒนาชุมชน. 2531; 27(2): 25-8.
- [16] ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน. ผ่อนปรนกลับสู่ปกติใหม่แต่ความเสี่ยงภัยทางถนนยังเหมือนเดิม (หรือหนักกว่า) เดิม. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2563 จาก <http://www.roadsafetythai.org>.
- [17] อภิสิทธิ์ คุ้มรปัญญา, และคำณ โชนะโชติ. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคมในองค์กรกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษาผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งประเภทสนับสนุน มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2561; 5(1): 240-66.

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา  
91 ถนนเทศบาล 1 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000



อีเมล : [Jalor-Journal@yala.ac.th](mailto:Jalor-Journal@yala.ac.th)



โทร : 073212863 ต่อ 131