

# วารสารศูนย์อนามัยที่ 9

## Regional Health Promotion Center 9 Journal

ISSN : 2673-088X (Print) e-ISSN : 2697-3871 (Online)

---

|                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุดประสงค์        | วารสารวิชาการด้านการสร้างเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และสุขภาพ<br>ที่นำเสนอประเด็นทางวิชาการ และงานวิจัย ที่มีคุณภาพ มีความถูกต้อง<br>เชิงเนื้อหาและเชิงจริยธรรม และมีความเป็นอิสระเชิงวิชาการ |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ที่ปรึกษา         | นายแพทย์สุเทพ เพชรมาก<br>นายแพทย์เอกชัย เพียรศรีวัชรา<br>นายแพทย์ประสาน ชัยวิรัตน์ะ                                                                                                                        | ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข<br>ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย<br>ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา                                                                                                                                                                 |
| บรรณาธิการ        | ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี                                                                                                                                                                                 | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ผู้ช่วยบรรณาธิการ | เภสัชกรหญิง ดร.ปัญชรัสมิ ศิริทรัพย์                                                                                                                                                                        | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา                                                                                                                                                                                                                                                         |
| กองบรรณาธิการ     | รศ.ดร.ธนิดา ผาติเสนะ<br>ผศ.ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา<br>ผศ.ดร.ศรัณญา จุฬารี<br>ดร.สุภาพร วรรณสันทัด<br>ดร.วิไลพร รังควัต<br>ดร.บัณฑิต วรรณประพันธ์<br>รัชนี บุญเรืองศรี<br>ประดับ ศรีหมื่นไวย                  | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี<br>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ<br>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา<br>สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา<br>สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย<br>ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา |
| ฝ่ายจัดการ        | นิตยา สาสวน, ศิริรัตน์ รัตนสมบูรณ์, อรรถวรรณ สินธุบัว, แสงจันทร์ จงนอก,<br>กรรณิการ์ จันทร์ส่อง และ อริสรา หวังมวนกลาง                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| เจ้าของ           | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ที่อยู่           | 177 ม.6 ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30280<br>โทรศัพท์ 0-4430-5131 โทรสาร 0-4429-1506<br>Website: <a href="http://hpc9.anamai.moph.go.th/">http://hpc9.anamai.moph.go.th/</a>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| กำหนดออก          | ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม)                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| จำนวนพิมพ์        | 100 เล่ม และออนไลน์ที่ <a href="https://www.tcithaijo.org/index.php/RHPC9Journal">https://www.tcithaijo.org/index.php/RHPC9Journal</a>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| สำนักพิมพ์        | โรงพิมพ์เลิศศิลป์ โทร 0-4425-2883 Fax 0-4434-2238 <a href="http://www.LS1994.com">www.LS1994.com</a>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## วารสารศูนย์อนามัยที่ 9

### Regional Health Promotion Center 9 Journal

ISSN : 2673-088X (Print) e-ISSN : 2697-3871 (Online)

#### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Reviewers) บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปี 2562-2564

##### ผู้ทรงคุณวุฒิภายในหน่วยงาน

ทพญ.กัณทิมา เหมพรหมราช  
นพ.นิธิรัตน์ บุญตานนท์  
ทพญ.ณมน เพ็ชรนิล

รองผู้อำนวยการ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา  
รองผู้อำนวยการ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

##### ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงาน

รศ.ภก.ดร.พุดพิงค์ สัตยวงศ์ทิพย์  
รศ.ดร.ธนิดา ผาติเสนะ  
รศ.ดร.ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์  
ผศ.ดร.จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ  
ผศ.ดร.อรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง  
ผศ.ดร.ทิวากรณ์ ราชูธร  
อ.ดร.พัชรี ศรีฤตา  
อ.ปิ่นรดา ฐานะปัตโต  
อ.ฐิติมา โพธิ์ชัย  
อ.ดร.รชานนท์ ง่วนใจรัก  
ผศ.ธนวัฒน์ ธิติธนานันท์  
ผศ.ดร.วันวิสาข์ โขรัมย์  
อ.พจ.ศิริประภา วีรพัฒนานนท์  
อ.พจ.พีรพันธ์ พัฒนมงคล  
อ.พจ.วีรชัย สุทธิธารวัช

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
สำนักวิชาการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
สำนักวิชาการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
คณะการแพทย์จีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## วารสารศูนย์อนามัยที่ 9

### Regional Health Promotion Center 9 Journal

ISSN : 2673-088X (Print) e-ISSN : 2697-3871 (Online)

#### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Reviewers) บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปี 2562-2564

##### ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงาน

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| รศ.ดร.นวิรัตน์ สุวรรณผ่อง          | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล                  |
| ผศ.ดร.ประพัฒน์ เป้นตามวา           | สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| รศ.ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย          | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์            | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์       | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.วรรณวดี เนียมสกุล            | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.ศรีธัญญา จุฬารี              | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ดร.ณัฐจิตา เพชรประไพ             | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ดร.ธนภณ ลีศรี                    | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ดร.กชกร เพี้ยชัย                 | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ดร.จินตนา ตาปิน                  | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ภรณ์ อนุสนธิ                    | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.รวีวรรณ พงศ์พัฒน์พัชร            | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| พ.ต. หญิง ดร. ปิยะธิดา วะนะทินภัทร | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.เบญจพร สุขประเสริฐ           | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ณัฐจิรา วินิจฉัย                 | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.บัณฑิตา นฤมานเดชะ                | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| อ.ลักขณา ไชยนอก                    | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี    |
| ผศ.ดร.ประกาย จิโรจน์กุล            | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต                |
| อ.ดร.กิตติภูมิ ภิญโญ               | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                   |
| อ.ดร.กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร       | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน                 |
| อ.ดร.ปิยธิดา จุลละปิย              | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง          |

## วารสารศูนย์อนามัยที่ 9

Regional Health Promotion Center 9 Journal

ISSN : 2673-088X (Print) e-ISSN : 2697-3871 (Online)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Reviewers)  
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปี 2562-2564

### ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงาน

|                                 |                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| อ.ดร.สุภาพร วรรณสันทัด          | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ         |
| อ.ดร.กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง    | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี         |
| อ.ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง        | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี         |
| อ.ดร.สุภารัตน์ พิสัยพันธุ์      | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี         |
| อ.ดร.พรฤดี นิธิรัตน์            | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา       |
| อ.ดร.ปรารถิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา       |
| อ.ศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี       | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา       |
| อ.ดร.วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนา    | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา       |
| อ.ดร.กุลธิดา กุลประทีปปัญญา     | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ |
| อ.วาสนา หลวงพิทักษ์             | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี       |
| อ.ดร.กิริติ กิจธีระวุฒินงษ์     | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช       |
| อ.ดร.ปริญดา ศรีธราพิพัฒน์       | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท           |
| ทพญ.วรรณน อัครสุต               | สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย              |
| อ.รัชณี บุญเรืองศรี             | สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย           |
| ทพ.วิภัทรพงษ์ บำรุงศิริ         | โรงพยาบาลร้อยเอ็ด                         |
| ทพญ.จุฑามาศ เทพไชย              | นักวิชาการอิสระ                           |
| ดร.บัณฑิต วรรณประพันธ์          | สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา  |
| ดร.สมร นุ่มผ่อง                 | สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา  |

บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9  
ต้องผ่านการตรวจประเมินคุณภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-Reviewer) อย่างน้อย 2 ท่าน  
ในรูปแบบ Double-Blinded Review

## สารบัญ

|                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ข้อมูลวารสาร                                                                                                                                                                                                                                                       | ก    |
| รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer-Reviewers)                                                                                                                                                                                                                  | ข    |
| <b>บทความวิจัย</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| <b>ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์</b>                                                                                                                                     | 179  |
| Knowledge and Prevention Behaviors Regarding COVID-19 among the First-Year Nursing Students of Saint Theresa International College and Saint Louis College<br>บงกช โมระสกุล, พรศิริ พันธสี                                                                         |      |
| <b>การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี</b>                                                                                                                                  | 210  |
| Perception of Plastic Waste Management Policy and Plastic Waste Management Behaviors of Traders in Charoensri Market, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province<br>ธาริดา เสนาวงษ์, นริสา อินทร์สอน, พงษ์เพชร ใบงาม, สง่า ทับทิมหิน, ปวีณา ลิ้มปิที่ปราการ |      |
| <b>ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ</b>                                                                                                                                                                     | 237  |
| Effects of Type 2 Diabetes Self-Management Support Program in Khon San District, Chaiyaphum Province<br>ศุภพงศ์ ไชยมงคล                                                                                                                                            |      |
| <b>การพัฒนาบริการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน</b>                                                                                                                                                                      | 250  |
| Long Term Care Service System Development for Dependent Elders in Community<br>รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์                                                                                                                                                               |      |
| <b>ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ</b>                                                                                                                                                                                    | 262  |
| Illness Experiences of School-age Thalassemia Patients In Chaiyaphum Province<br>ยุกดี สงวนพงษ์, กมลรัตน์ ทองสว่าง                                                                                                                                                 |      |

## สารบัญ

|                                                                                                                                                                                         | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา                                         | 282  |
| Effects of Program to Develop Potential and Roles in Community Neighboring School to Solve Students' Tobacco Problems: Boon Wattana School, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province |      |
| เปรมปรีดิ์ ขวณะนรเศรษฐ์, วิษมัต งามจิตร์                                                                                                                                                |      |
| การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติของทันตบุคลากร ตามแนวทาง การควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ในโรงพยาบาลรัฐสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่                         | 298  |
| Structural Empowerment and Dental Infection Control Guideline Implementation among Dental Personnel at Government Hospitals under Chiang Mai Provincial Public Health Office            |      |
| อรพรรณ จันทรา, พรทิพย์ กิระพงษ์, นิตยา เพ็ญศิริินภา                                                                                                                                     |      |
| Prevalence and Factors Associated with Depression in the Elderly: A Systematic Review                                                                                                   | 325  |
| Rangsima Thipprakmas                                                                                                                                                                    |      |
| ผลของการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี                                  | 352  |
| Effects of e-Learning on Learning Achievements of Nursing Student in Child and Adolescent Nursing I, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University                                    |      |
| เดือนเพ็ญ บุญมาชู, ธัญทิพย์ คลังชำนาญ, ภรณ์ แก้วลี                                                                                                                                      |      |
| ความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์                        | 377  |
| Development of a Network Service System for the Same Delivery Room Model to Avoid Maternal Mortality from Preventable Causes, Surin Province                                            |      |
| ไวยพร พรหมวงศ์, จรูญศรี มีหนองหว้า                                                                                                                                                      |      |

## สารบัญ

|                                                                                                                                                                             | หน้า       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>บทความวิชาการ</b>                                                                                                                                                        |            |
| <b>หลักการป้องกันโรคตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน</b>                                                                                                                       | <b>196</b> |
| Principles of Disease Prevention in Accordance with Traditional Chinese Medicine<br>บุญยักร์ ศิริธีราธิกุล, ณรงค์ ใจเที่ยง                                                  |            |
| <b>การบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะอาสนะ</b>                                                                                                            | <b>224</b> |
| Low Back Pain Relief in Pregnant Woman Using Yoga Asana<br>เยาวเรศ สมทรัพย์, อัฒมา วารีย์                                                                                   |            |
| <b>บทบาทของพยาบาลสาธารณสุขในการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีของพนักงานดับเพลิง</b>                                                              | <b>312</b> |
| The Role of Public Health Nurses for Preventing Chemical Health Hazards among Firefighters<br>สกุลพร สงทะเล, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ                                           |            |
| <b>Social Protective Factors in Depression among the Elderly: The Role of Family, Social and Community Supports</b>                                                         | <b>339</b> |
| Rangsima Thipprakmas                                                                                                                                                        |            |
| <b>บทบาทยาจีนหวงฉี (黄芪: Astragalus) ที่ใช้ป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</b>                                                                                    | <b>365</b> |
| Roles of Chinese Medicine: Huangqi (黄芪: Astragalus) in the Prevention and Treatment of Coronavirus Disease 2019<br>ศญาดา ด่านไทยวัฒนา, ศิริพร พจน์พาณิชย์พงศ์, วันฉัตร โสฬส |            |
| <b>บทความพิเศษ</b>                                                                                                                                                          |            |
| <b>ภาวะสมองเสื่อม</b>                                                                                                                                                       | <b>392</b> |
| ภรณ์วิทย์ อนันต์ติลกฤทธิ                                                                                                                                                    |            |

## สารบัญ

หน้า

### ภาคผนวก

|                                                                                                      |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| คำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับ (Author's Guidelines)                                                   | a |
| หลักการอ้างอิงตามระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Citation Style)                                           | c |
| การพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 9                                                | e |
| ขั้นตอนและกรอบเวลาการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9                                   | h |
| หนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ – บทความทั่วไป                                    | i |
| หนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ – บทความจากวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการศึกษาอิสระ | j |

# ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์

บงกช โมระสกุล\*, พรศิริ พันธสี\*\*

รับบทความ: 29 มกราคม 2564  
รับบทความที่แก้ไข: 16 มีนาคม 2564  
ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 16 มีนาคม 2564

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบหาความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จำนวน 85 คน และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 128 คน รวมเป็น 213 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยแวดล้อมของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 แบบทดสอบและแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 ทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 30 คน แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 มีค่าความเชื่อมั่น 0.749 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าความเชื่อมั่น 0.763 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติค่าที วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดี 2) นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์มีความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ไม่แตกต่างกัน 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน ( $\chi^2=4.57$ ,  $p=0.033$ ) และความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ( $r=0.231$ ,  $p<0.01$ ) จากผลการศึกษานี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสามารถป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้เมื่อต้องอยู่ในชุมชนระหว่างการเรียนออนไลน์ช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 และแนวทางการเสริมความรู้เมื่อสามารถขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลในชั้นปีที่ 2 ต่อไป

**คำสำคัญ:** ความรู้; พฤติกรรมการป้องกันโรค; โรคโควิด-19

\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา นครนายก

\*\* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพฯ

ผู้เขียนหลัก: บงกช โมระสกุล Email: morasakul@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.13>

## Knowledge and Prevention Behaviors Regarding COVID-19 among the First-Year Nursing Students of Saint Theresa International College and Saint Louis College

Bongkoch Morasakul<sup>\*</sup>, Pornsiri Punthasee<sup>\*\*</sup>

*Received: January 29, 2021*

*Revised: March 16, 2021*

*Accepted: March 16, 2021*

### Abstract

Objectives of this correlational survey research were to evaluate knowledge and prevention behaviors regarding COVID-19 and to determine factors associated with COVID-19 prevention behaviors. The samples were 213 first-year nursing students selected using purposive sampling technique with 85 students from Saint Theresa International College and 128 students from Saint Louis College. Instrument used in this study was an online questionnaire on COVID-19 knowledge and prevention behaviors with content validity (IOC) of 0.67-1.00. The reliability of the questionnaire was tested with 30 first-year nursing students from Christian University of Thailand. The reliabilities of the knowledge and prevention behaviors were 0.749 and 0.763 respectively. The data were analyzed using frequencies, percentages, means, and standard deviations for descriptive statistics. The data were compared using independent t-tests, Chi-Square, and Pearson's correlation coefficient.

Results showed that: 1) the students' average knowledge scores were at an average level while the average prevention behavior scores were at a high level. 2) there was no significant difference on knowledge and prevention behaviors between the first-year students from both institutes. 3) There was a significant relationship between prevention behaviors and number of household members ( $\chi^2=4.57$ ,  $p=0.033$ ) while knowledge was positively significantly correlated with prevention behaviors ( $r=0.231$ ,  $p<0.01$ ). The results of this study can be used for educational training programs among the first-year nursing students on infection control practice for COVID-19 to keep students safe in their communities during online learning and practicing in the second year.

**Keywords:** Knowledge; Prevention behaviors; COVID-19

---

<sup>\*</sup> Lecturer, Faculty of Nursing Science, Saint Theresa International College, Nakhon Nayok, Thailand

<sup>\*\*</sup> Associate Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand

Corresponding author: Bongkoch Morasakul Email: morasakul@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.13>

## บทนำ

โรคโควิด-19 (Corona Virus Disease , COVID-19) คือโรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด เป็นโรคอุบัติใหม่หรือไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (Novel coronavirus) ที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่โรคหัดธรรมดาจนถึงปอดอักเสบ (pneumonia) ที่มีอาการรุนแรง เช่น โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) และโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรง (SARS)<sup>(1-2)</sup> ปัจจุบันองค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศยกระดับโรคโควิด-19 เป็นการระบาดใหญ่ หรือระยะ Pandemic จากการแพร่ระบาดลุกลามไปทั่วโลก ทำให้อัตราการป่วยและเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั่วโลก 14,562,550 คน เสียชีวิต 607,781 คน ส่วนในประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อ 3,255 คน เสียชีวิต 58 คน<sup>(3)</sup>

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 อย่างมาก โดยเฉพาะวิชาชีพพยาบาลเนื่องจากมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติงาน จากการรวบรวมข้อมูลในประเทศสมาชิกทั่วโลกของสภาการพยาบาลระหว่างประเทศ (International Council of Nurses-ICN) ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2563 พบว่าจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างน้อย 90,000 คน ติดเชื้อโควิด-19 และพยาบาลตายจากโรคนี้น่ามากกว่า 260 คน<sup>(4)</sup> ส่วนในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข ได้รายงาน ณ วันที่ 15 เมษายน 2563 พบว่าจำนวนของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ของจำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมดในประเทศไทย<sup>(5)</sup> สำหรับนักศึกษาพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งในทีมบุคลากรทางการแพทย์เนื่องจากการเรียนการสอนภาคปฏิบัติจำเป็นต้องไปฝึกปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลต่างๆ และผู้ป่วยบางคนอาจมีเชื้อแต่ไม่แสดงอาการ หากนักศึกษาพยาบาลไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค อาจเป็นอันตรายได้ ขณะทำการวิจัยเรื่องนี้สถาบันการศึกษาต้องหยุดการเรียนการสอนที่สถานศึกษา รวมทั้งการฝึกภาคปฏิบัติตามปกติ ทำการสอนออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และเพื่อให้สอดคล้องกับประกาศของรัฐบาลที่ระบุให้มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนปิดเรียนและสั่งไปเปิดสอนออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม 2563 นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ซึ่งอาจจะยังมีความรู้ รวมทั้งการป้องกันตัวเองจากโรคติดต่อต่างๆ ไม่เพียงพอ แต่ในขณะที่เรียนออนไลน์อยู่ที่บ้านนักศึกษาพยาบาลควรมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ที่ถูกต้อง เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี และควรปฏิบัติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดีในทางสุขภาพแก่ชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ด้วย

จากการศึกษาของธานี กล่อมใจ และคณะ<sup>(6)</sup> พบว่า ประเด็นความรู้เรื่องไวรัสโคโรนา 2019 ที่กลุ่มตัวอย่างตอบไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุด ได้แก่ โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการติดเชื้อไวรัสตระกูลเดียวกับซาร์ส (SARS) และเมอร์ส (MERS) จึงทำให้มีความรุนแรงมาก (ร้อยละ 20) เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีระยะฟักตัว 3-14 วัน (ร้อยละ 13.33) โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ และสามารถแพร่เชื้อได้ทันทีแม้ไม่มีอาการ (ร้อยละ 13.33) สำหรับด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ข้อที่มีคะแนนน้อย คือ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อย 70% เมื่อต้องออกไปที่สาธารณะ และล้างมือทำความสะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งปนเปื้อนหรือธนบัตร ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}=0.000$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ( $r=0.327$ ) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา

เกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติ เซนต์เทเรซา ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่อยู่ต่างจังหวัด และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันอย่างไร และมีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน การจัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และมีแนวทางในการฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถป้องกันการติดเชื้อจากโรคโควิด-19 ได้ดีขึ้นเมื่อต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ระหว่างวิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์

### วิธีการศึกษา

การศึกษากครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจแบบหาความสัมพันธ์ (Survey correlational research) โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จำนวน 89 คน และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 128 คน รวมทั้งหมด 217 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา คือ เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จำนวน 85 คน และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 128 คน มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และสามารถตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 213 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยกระตุ้นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ รายได้ของนักศึกษา ความสามารถในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโรค สถานที่อยู่อาศัยในขณะศึกษา จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) แหล่งความรู้สุขภาพ ผ่านช่องทาง/สื่อ โดยลักษณะคำถามเป็นข้อความแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(7-8)</sup> ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคระบาดของสหรัฐอเมริกา (CDC)<sup>(9)</sup> องค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>(10)</sup> และดัดแปลงจาก Zhong et al. (2020)<sup>(11)</sup> จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถาม ให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ถูก = 1 คะแนน สำหรับ ผิด และ ไม่ทราบ = 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ใช้เกณฑ์ของ Bloom (1968)<sup>(12)</sup> แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ดี (กรณีร้อยละ  $\bar{X}$  = 0.8-1,

กรณีภาพรวม  $\bar{X} = 16-20$ ) ความรู้ปานกลาง (กรณีรายข้อ  $\bar{X} = 0.6-0.7$ , กรณีภาพรวม  $\bar{X} = 12-15$ ), ความรู้  
น้อย (กรณีรายข้อ  $\bar{X} < 0.6$ , กรณีภาพรวม  $\bar{X} < 12$ )

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวน  
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเช่นกัน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, และ 1  
หมายถึงปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นส่วนมาก ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย และไม่เคยปฏิบัติ  
ตามลำดับ จำนวน 20 ข้อ การแปลผล แบ่งเป็น 3 เกณฑ์ คือ มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี (กรณีรายข้อ  
 $\bar{X} = 3.68-5.00$ , กรณีภาพรวม  $\bar{X} = 73.6-100$ ) ระดับปานกลาง (กรณีรายข้อ  $\bar{X} = 2.34-3.67$ , กรณี  
ภาพรวม  $\bar{X} = 46.8-73.5$ ) และระดับไม่ดี ( $\bar{X} = 1.00-2.33$ , กรณีภาพรวม  $\bar{X} = 20-46.7$ )

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน  
3 ท่าน คือด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น และด้านการประเมินผล ได้ค่าดัชนีความ  
สอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ระหว่าง 0.67-  
1.00 จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1  
มหาวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 30 คน แบบทดสอบความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.749 ส่วน  
แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.763

#### การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามและคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามทางออนไลน์พร้อมทั้งทำหนังสือถึง  
ผู้บริหารของทั้งสองสถาบันการศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล หลังจากนั้นดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบรับ  
การเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถหยุดการตอบแบบสอบถามเมื่อไรก็ได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบ  
รับการเข้าร่วมวิจัยแล้วจึงให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทางออนไลน์โดยไม่จำกัดเวลา จากนั้นผู้วิจัย  
รวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับก่อนนำไป  
วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ Independent t-test  
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's  
correlation coefficients) โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนานาชาติ  
เซนต์เทเรซา ใบรับรองโครงการวิจัยหมายเลข STIC 016/2020 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอน  
การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาความลับ การนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม มีการให้นักศึกษา  
ตอบรับว่ายินดีเข้าร่วมการวิจัยทางออนไลน์ด้วยความสมัครใจก่อน แล้วจึงให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม

## ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 128 คน (ร้อยละ 60.09) วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จำนวน 85 คน (ร้อยละ 39.91) ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกวิทยาลัย 181 คน (ร้อยละ 84.98) รายได้ของนักศึกษาไม่เพียงพอและเพียงพอต่อการใช้จ่ายใกล้เคียงกันคือ 107 คน (ร้อยละ 50.23) และ 106 คน (ร้อยละ 49.77) ตามลำดับ ส่วนใหญ่สามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโรคได้อย่างเพียงพอ 159 คน (ร้อยละ 74.65) สมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน 4 คนขึ้นไป มีจำนวน 130 คน (ร้อยละ 61.03) ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ส่วนใหญ่เท่ากับ 2.50-4.00 จำนวน 180 คน (ร้อยละ 84.51) และส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผ่านทางออนไลน์ 137 คน (ร้อยละ 64.32) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

| ข้อมูลทั่วไป                          | เซนต์เทเรซา |        | เซนต์หลุยส์ |        | รวม   |        |
|---------------------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------|--------|
|                                       | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| สถานที่อยู่อาศัยในขณะศึกษา            |             |        |             |        |       |        |
| นอกวิทยาลัย                           | 85          | 39.91  | 96          | 45.07  | 181   | 84.98  |
| หอพักวิทยาลัย                         | 0           | 0      | 32          | 15.02  | 32    | 15.02  |
| รายได้ของนักศึกษา                     |             |        |             |        |       |        |
| เพียงพอ                               | 36          | 16.90  | 70          | 32.86  | 106   | 49.77  |
| ไม่เพียงพอ                            | 49          | 23.00  | 58          | 27.23  | 107   | 50.23  |
| ความสามารถในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโรค |             |        |             |        |       |        |
| เพียงพอ                               | 60          | 28.17  | 99          | 46.48  | 159   | 74.65  |
| ไม่เพียงพอ                            | 25          | 11.74  | 29          | 13.61  | 54    | 25.35  |
| สมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน             |             |        |             |        |       |        |
| 1-3 คน                                | 41          | 19.25  | 42          | 19.72  | 83    | 38.97  |
| 4 คน ขึ้นไป                           | 44          | 20.66  | 86          | 40.38  | 130   | 61.03  |
| ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม             |             |        |             |        |       |        |
| น้อยกว่า 2.5                          | 26          | 12.21  | 7           | 3.29   | 33    | 15.49  |
| 2.5 – 4.00                            | 59          | 27.70  | 121         | 56.81  | 180   | 84.51  |
| แหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19      |             |        |             |        |       |        |
| ผ่านทางออนไลน์                        | 59          | 27.70  | 78          | 36.62  | 137   | 64.32  |
| ไม่ใช่ออนไลน์                         | 26          | 12.21  | 50          | 23.47  | 76    | 35.68  |

2. ค่าเฉลี่ยระดับความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =14.96, SD=1.56) และระดับดี ( $\bar{X}$ =81.82, SD=8.53) เมื่อเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบไม่ถูกต้อง โดยเรียงจากคะแนนเฉลี่ยความรู้ที่น้อยที่สุด คือข้อ 1) เชื้อโควิด-19 เป็นไวรัสชนิดเดียวกันกับไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรงหรือ SARS, ข้อ 9) กรณีที่มีมือเปื้อนสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ควรล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล, ข้อ 5) ปัจจุบันมีหลักฐานแน่ชัดว่าโรคโควิด-19 สามารถติดทางอากาศ (airborne) และข้อ 3) ผู้ติดเชื้อโควิด-19 จะเริ่มแพร่เชื้อทำให้คนอื่นติดได้เมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดีและปานกลาง มีเพียงข้อเดียวที่ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับไม่ดี คือข้อ 1) ท่านไม่ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล เมื่อมือเปื้อนสารคัดหลั่ง เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ (ตารางที่ 2 และ 3)

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 รายข้อและภาพรวม ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยใช้สถิติ Independent t-test

|     | ความรู้                                                                                                                                             | เซนต์เทเรซา |       |         | เซนต์หลุยส์ |       |         | t       | p-value |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|-------------|-------|---------|---------|---------|
|     |                                                                                                                                                     | χ̄          | SD    | แปลผล   | χ̄          | SD    | แปลผล   |         |         |
| 1.  | เชื้อโควิด 19 เป็นไวรัสชนิดเดียวกับกับไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือ SARS                                                 | 0.07        | 0.258 | น้อย    | 0.05        | 0.228 | น้อย    | -0.473  | 0.637   |
| 2.  | ระยะฟักตัวของโรคโควิด-19 (ช่วงเวลาดังต้นผลเชื้อ ถึงระยะเริ่มแสดงอาการ) อยู่ที่ 5-6 วันแต่ก็อาจนานถึง 14 วัน                                         | 0.94        | 0.237 | ดี      | 0.95        | 0.228 | ดี      | 0.128   | 0.899   |
| 3.  | ผู้ติดเชื้อโควิด-19 จะเริ่มแพร่เชื้อทำให้คนอื่นได้เมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว                                                                          | 0.45        | 0.500 | น้อย    | 0.47        | 0.501 | น้อย    | 0.310   | 0.757   |
| 4.  | เชื้อโควิด-19 มีสัตว์เป็นแหล่งรังโรคสามารถแพร่เชื้อจากยุงสู่คนได้                                                                                   | 0.62        | 0.487 | ปานกลาง | 0.66        | 0.474 | ปานกลาง | 0.604   | 0.546   |
| 5.  | ปัจจุบันมีหลักฐานแน่ชัดว่าโรคโควิด-19 สามารถติดทางอากาศ (airborne)                                                                                  | 0.19        | 0.393 | น้อย    | 0.16        | 0.372 | น้อย    | -0.454  | 0.650   |
| 6.  | เชื้อโควิด 19 สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ผ่านทางการไอ จาม สัมผัสน้ำมูก น้ำลาย                                                                     | 1.00        | 0.000 | ดี      | 1.00        | 0.00  | ดี      | -       | -       |
| 7.  | การตรวจคัดกรองเชื้อโควิด-19 ใช้เพื่อยืนยันการติดเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเท่านั้น ไม่ใช่ตรวจยืนยันในบุคคลทั่วไป                     | 0.62        | 0.487 | ปานกลาง | 0.58        | 0.496 | น้อย    | -0.659  | 0.511   |
| 8.  | อาการทั่วไปของโรคโควิด-19 ที่พบมากที่สุดคือ ไข้ เหนื่อยล้า และไอแห้งๆ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดเมื่อย คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ และท้องเสียร่วมด้วย | 0.95        | 0.213 | ดี      | 0.95        | 0.212 | ดี      | 0.006   | 0.995   |
| 9.  | กรณีมีเชื้อเอนสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ควรล้างมือด้วยแอลกอฮอล์                                                                | 0.21        | 0.411 | น้อย    | 0.07        | 0.257 | น้อย    | -2.828* | 0.005   |
| 10. | ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้เจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ถึงแม้จะไม่มีคราบสกปรกก็ตาม                                                | 0.96        | 0.186 | ดี      | 0.99        | 0.088 | ดี      | 1.273   | 0.206   |
| 11. | หลังจากไอ จามแล้ว ควรรับล้างมือให้สะอาดทุกครั้งด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ เพื่อกำจัดเชื้อโรคไม่ให้แพร่กระจาย                                             | 0.98        | 0.152 | ดี      | 0.99        | 0.088 | ดี      | 0.951   | 0.343   |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 (ต่อ) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 รายข้อและภาพรวม ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยใช้สถิติ Independent t-test

|        | ความรู้                                                                                                                                                                                                                     | เซนต์เทเรซา |       | เซนต์หลุยส์ |             | t       | p-value       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------|-------------|---------|---------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                             | $\bar{x}$   | SD    | $\bar{x}$   | SD          |         |               |
| 12.    | ไม่ใช้ของส่วนตัวร่วมกัน เช่น ผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว ซ้อนส้อม เนื่องจากเชื้อก่อโรคทางระบบทางเดินหายใจสามารถ เชื้อสู่ร่างกายได้                                                                                       | 1.00        | 0.000 | ดี          | 0.99 0.088  | ดี      | -0.814 0.416  |
| 13.    | หมั่นทำความสะอาดบ้าน ที่พักอาศัย อุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัส ร่วมกัน เช่น ราวบันได ลูกบิด ประตูห้องน้ำ ด้วยน้ำผสมผงซักฟอก น้ำผสม น้ำยาฟอกขาว น้ำยาคleaningสะอาดที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.5% หรือแอลกอฮอล์ 70% | 0.98        | 0.152 | ดี          | 0.98 0.125  | ดี      | 0.414 0.679   |
| 14.    | กรณีจำเป็นต้องพบปะผู้อื่น ให้ใช้น้ำกากอนามัยหรือหน้ากากผ้า และ รักษาระยะห่างไม่น้อยกว่า 6 ฟุต หรือ 2 เมตร                                                                                                                   | 0.94        | 0.237 | ดี          | 0.99 0.88   | ดี      | 1.901 0.060   |
| 15.    | ผู้ที่ไม่ป่วยสามารถสวมหน้ากากผ้าได้ แต่ผู้ที่มีอาการป่วยให้สวมหน้ากากอนามัยเพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายโรค                                                                                                      | 0.82        | 0.383 | ดี          | 0.88 0.323  | ดี      | 1.175 0.242   |
| 16.    | สวมหน้ากากอนามัยให้ครอบคลุมปาก และจมูก ไม่ให้มีช่องว่างระหว่างใบหน้า และหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้ากากอนามัยขณะใช้งาน ถ้าหากสิ่งไม่ได้ให้สัมผัสด้วยแอลกอฮอล์ เจล หรือน้ำและสบู่                                   | 0.99        | 0.108 | ดี          | 0.99 0.088  | ดี      | 0.292 0.771   |
| 17.    | หากบุคคลในครอบครัวกลับมาจากพื้นที่ระบาด ควรอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือ 2 ช่วงแขน หากจำเป็นให้ใส่หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า                                                                                          | 0.88        | 0.324 | ดี          | 0.91 0.281  | ดี      | 0.758 0.449   |
| 18.    | การสูบบุหรี่สามารถเพิ่มโอกาสการติดเชื้อโควิด-19                                                                                                                                                                             | 0.86        | 0.350 | ดี          | 0.56 0.498  | น้อย    | -5.096* 0.000 |
| 19.    | ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในช่วงวัยใดสามารถติดเชื้อโควิด-19 ได้                                                                                                                                                                      | 0.95        | 0.213 | ดี          | 0.99 0.088  | ดี      | 1.609 0.111   |
| 20.    | ควรปิดผาซ้กโครทุกครั้งที่กดล้าง เพื่อลดโอกาสการฟุ้งกระจายของไวรัส ซึ่งถูกขับออกทางอุจจาระได้                                                                                                                                | 0.68        | 0.468 | ปานกลาง     | 0.66 0.474  | ปานกลาง | -0.277 0.782  |
| ภาพรวม |                                                                                                                                                                                                                             | 15.11       | 1.619 | ปานกลาง     | 14.86 1.530 | ปานกลาง | -1.125 0.262  |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด -19 รายชื่อและภาพรวมของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยใช้สถิติ Independent t-test

| พฤติกรรม                                                                                                                                                                                                             | เซนต์เทเรซา |       |         | เซนต์หลุยส์ |       | t       | p-value |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|-------------|-------|---------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                      | $\bar{x}$   | SD    | แปลผล   | $\bar{x}$   | SD    | แปลผล   |         |
| 1. ท่านไม่ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล เมื่อมีเพื่อนสารพัดหลัง เช่น น้ลาย น้ำูก เสมหะ                                                                                                                                     | 1.74        | 1.177 | ไม่ดี   | 1.48        | 0.869 | ไม่ดี   | 0.087   |
| 2. ท่านใช้ทิชชูปิดปากทุกครั้งที่มีอาการไอหรือจามและทิ้งกระดาษทิชชูในถังขยะที่มีฝาปิดทันที                                                                                                                            | 3.99        | 1.118 | ดี      | 4.12        | 1.188 | ดี      | 0.428   |
| 3. เมื่อรู้สึกว่าจะไอ จาม แล้วไม่มีทิชชู ท่านใช้การไอ จามใส่ข้อศอก โดยยกแขนข้างใดข้างหนึ่งมาจับไหล่ตัวเองฝั่งตรงข้าม และยกมุมข้อศอกปิดปาก และจามตนเองก่อนไอ จาม ทุกครั้ง                                             | 3.47        | 1.578 | ปานกลาง | 3.57        | 1.576 | ปานกลาง | 0.652   |
| 4. ท่านทำความสะอาดบ้าน ที่พักอาศัย อุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสร่วมกัน เช่น รวบรวมขยะ ปิดประตูห้องน้ำ ด้วยน้ำส้มผงซักฟอก น้ำสมน้ำยาฟอกขาว น้ำยทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.5% หรือแอลกอฮอล์ 70% | 3.34        | 1.305 | ปานกลาง | 3.66        | 1.213 | ปานกลาง | 0.073   |
| 5. ท่านใช้หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า กรณีจำเป็นต้องพบปะผู้อื่น และรักษาระยะห่างไม่น้อยกว่า 6 ฟุต หรือ 2 เมตร                                                                                                        | 4.67        | 0.714 | ดี      | 4.80        | 0.487 | ดี      | 0.132   |
| 6. ท่านล้างมือก่อนสวมหน้ากากอนามัย                                                                                                                                                                                   | 4.36        | 0.911 | ดี      | 4.27        | 1.055 | ดี      | 0.515   |
| 7. เมื่อต้องสวมหน้ากากอนามัย ท่านสวมหน้ากากอนามัยให้ครอบปาก และจมูก ไม่ให้ช่องว่างระหว่างใบหน้าและหน้ากากอนามัย                                                                                                      | 4.71        | 0.669 | ดี      | 4.88        | 0.397 | ดี      | 0.038   |
| 8. ท่านหลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้ากากอนามัยขณะใช้งาน ถ้าหากเลี่ยงไม่ได้ท่านล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหรือน้ำและสบู่                                                                                                         | 4.41        | 0.967 | ดี      | 4.51        | 0.794 | ดี      | 0.429   |
| 9. เมื่อหน้ากากอนามัยที่ใส่อยู่เกิดความชื้น ท่านถอดและใส่หน้ากากอนามัยอันใหม่                                                                                                                                        | 4.34        | 0.983 | ดี      | 4.30        | 1.045 | ดี      | 0.757   |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3 (ต่อ)** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด -19 รายชื่อและภาพรวมของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยใช้สถิติ Independent t-test

| พฤติกรรม                                                                                                                                                                                                                                         | เซนต์เทเรซา  |              |           |              | เซนต์หลุยส์  |           |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                  | $\bar{X}$    | SD           | แปลผล     | $\bar{X}$    | SD           | แปลผล     | t            | p-value      |
| 10. เมื่อทานใช้หน้ากากอนามัยในชุมชน ขณะที่ไม่ป่วย แข็งแรงดีหลังใช้ งานแล้วทานยาลดไข้ด้วยยา และถอดหน้ากากอนามัยจาก ด้านหลัง (ไม่สัมผัสตัวหมวก) ทั้งในถึงขณะที่มีผ้าปิดที่ใกล้ที่สุด พื้นที่ จากนั้นล้างมือให้สะอาดด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ | 4.47         | 0.946        | ดี        | 4.34         | 0.907        | ดี        | -1.043       | 0.298        |
| 11. ทานรับประทานอาหารปรุงสุกใหม่                                                                                                                                                                                                                 | 4.80         | 0.573        | ดี        | 4.79         | 0.527        | ดี        | -0.143       | 0.886        |
| 12. ทานแยกกับประทานอาหารของตนเอง ไม่ใช้ภาชนะร่วมกัน                                                                                                                                                                                              | 4.08         | 1.302        | ดี        | 4.23         | 1.112        | ดี        | 0.884        | 0.378        |
| 13. ทานนอนหลับวันละ 8-10 ชั่วโมง                                                                                                                                                                                                                 | 3.59         | 1.256        | ปานกลาง   | 3.56         | 1.290        | ปานกลาง   | -0.144       | 0.886        |
| 14. ทานล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังรับประทานอาหาร หลังการทำความสะอาดห้องพัก เก็บขยะหรือสิ่งสกปรก ก่อนและ หลังการใช้ส้วม                                                                                                                    | 4.58         | 0.822        | ดี        | 4.74         | 0.631        | ดี        | 1.576        | 0.117        |
| 15. ทานหลีกเลี่ยงเข้าไปในพื้นที่ที่มีผู้คนหนาแน่น เช่น สถานีรถไฟฟ้า สถานีขนส่ง ห้างสรรพสินค้า ศูนย์อาหาร ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา                                                                                                                 | 3.40         | 1.545        | ปานกลาง   | 3.73         | 1.308        | ดี        | 1.604        | 0.111        |
| 16. ถ้าจำเป็นต้องออกนอกบ้าน เมื่อกลับถึงบ้าน ทานรับล้างมือด้วยสบู่ และทำความสะอาดร่างกาย                                                                                                                                                         | 4.52         | 0.825        | ดี        | 4.65         | 0.647        | ดี        | 1.231        | 0.220        |
| 17. ถ้าจำเป็นต้องออกนอกบ้าน เมื่อกลับถึงบ้าน ทานทำความสะอาด เครื่องใช้ส่วนตัว เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์พกพา                                                                                                                                | 3.89         | 1.235        | ดี        | 3.74         | 1.256        | ดี        | -0.870       | 0.385        |
| 18. เมื่อเจอเพื่อนสนิท หรือคนที่คุ้นเคยที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วย ทานไม่ สัมผัสใกล้ชิด และสวมกอด                                                                                                                                                     | 3.61         | 1.626        | ปานกลาง   | 3.95         | 1.359        | ดี        | 1.563        | 0.120        |
| 19. ทานหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีไข้และไอจาม                                                                                                                                                                                          | 4.55         | 1.029        | ดี        | 4.46         | 1.071        | ดี        | -0.623       | 0.534        |
| 20. ทานติดตามข่าวสารข้อมูลการระบาดล่าสุดอย่างใกล้ชิด                                                                                                                                                                                             | 4.48         | 0.895        | ดี        | 4.59         | 0.621        | ดี        | 0.929        | 0.355        |
| <b>ภาพรวม</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>81.01</b> | <b>9.276</b> | <b>ดี</b> | <b>82.36</b> | <b>7.996</b> | <b>ดี</b> | <b>1.129</b> | <b>0.260</b> |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน ( $\chi^2 = 4.57$ ,  $p = 0.033$ ) และ ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ( $r=0.231$ ,  $p<0.01$ ) (ตารางที่ 4 และตารางที่ 5)

**ตารางที่ 4** การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยกระตุ้น กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยสถิติไคร้สแควร์ (Chi-square)

| ปัจจัย                                    | $\chi^2$ | df | p-value |
|-------------------------------------------|----------|----|---------|
| 1. ปัจจัยส่วนบุคคล                        |          |    |         |
| 1.1 ที่อยู่ก่อนเข้าศึกษาในสถาบันพยาบาล    | 2.331    | 1  | 0.127   |
| 1.2 รายได้ของนักศึกษา                     | 0.912    | 1  | 0.340   |
| 1.3 ความสามารถในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโรค | 1.766    | 1  | 0.184   |
| 1.4 สถานที่อยู่อาศัยในขณะที่ศึกษา         | 0.147    | 1  | 0.701   |
| 1.5 จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน        | 4.570    | 1  | 0.033*  |
| 1.6 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม             | 0.650    | 1  | 0.420   |
| 1.7 สถานที่ตั้งของสถาบันการศึกษา          | 0.589    | 1  | 0.443   |
| 2. ปัจจัยกระตุ้น                          |          |    |         |
| 2.1 แหล่งความรู้สุขภาพผ่านช่องทาง/สื่อ    | 1.837    | 1  | 0.175   |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 5** สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlations) ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (n=213)

| ตัวแปร   | ความรู้ | พฤติกรรม |
|----------|---------|----------|
| ความรู้  |         | 0.231**  |
| พฤติกรรม | 0.231** |          |

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

## สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อค้นพบที่เป็นประเด็นสำคัญซึ่งจะนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติ เซนต์เทเรซาและวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อภิปรายได้ว่า การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรือไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่เพิ่งพบครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี 2019 นั้น การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารซึ่งมีอยู่มากมายอาจแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่ได้มาจาก กระทรวงสาธารณสุขไทย ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคระบาดของสหรัฐ (CDC) และองค์การอนามัยโลก (WHO) จึงอาจทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไวรัสชนิดนี้อย่างชัดเจนในระดับ

ปานกลาง โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลที่ยังเรียนอยู่เพียงชั้นปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษา เช่น วิชาญ ปาวัน และคณะ<sup>(13)</sup> Joshi et al.<sup>(14)</sup> และ Modi et al.<sup>(15)</sup> เมื่อพิจารณาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นรายข้อ พบว่า มี 4 ข้อที่อยู่ในระดับน้อยโดยเรียงจากคะแนนเฉลี่ยความรู้น้อยที่สุด คือ เชื่อโควิด-19 เป็นไวรัสชนิดเดียวกันกับไวรัสที่ก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรงหรือ SARS กรณีสื่อเป็นอันตรายหลังจากผู้ป่วย เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ควรล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล ปัจจุบันมีหลักฐานแน่ชัดว่าโรคโควิด-19 สามารถติดทางอากาศ (airborne) และผู้ติดเชื้อโควิด-19 จะเริ่มแพร่เชื้อทำให้คนอื่นติดได้เมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธานี กล่อมใจ และคณะ<sup>(6)</sup> ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะต้องไปฝึกปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยเพื่อให้สามารถปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้ถูกต้องด้วย

สำหรับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชาญ ปาวัน และคณะ<sup>(13)</sup> Abdulah et al.<sup>(16)</sup> และ Bashirian et al.<sup>(17)</sup> อาจเนื่องมาจากระบบบริหารจัดการทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยมีประสิทธิภาพมาก มีการเผยแพร่ให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งในระดับส่วนกลางจนถึงระดับชุมชน ซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ครอบคลุมอยู่ทั่วประเทศช่วยดูแลและขับเคลื่อนให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการของรัฐในการมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ดังที่มหาวิทยาลัย จอนส์ ฮอปกินส์ เสนอผลวิจัยเกี่ยวกับระดับความเข้มแข็งด้านความมั่นคงด้านสุขภาพ (Health security) ของทุกประเทศทั่วโลก พบว่าประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีความเข้มแข็งด้านความมั่นคงด้านสุขภาพ (Health security) เป็นอันดับที่ 6 จากทั้งหมด 195 ประเทศ และเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศเดียวที่ถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ท็อปเท็นของโลก และอันดับที่ 1 ในเอเชีย<sup>(18)</sup> โดยการจัดอันดับนี้ประเมินจากเกณฑ์ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การป้องกันโรค 2) ความสามารถในการตรวจจับโรคและรายงานที่รวดเร็ว 3) การตอบโต้ที่รวดเร็ว 4) มีระบบสุขภาพที่เข้มแข็ง 5) มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาศักยภาพของประเทศ มีแผนงบประมาณด้านป้องกันควบคุมโรคและดำเนินงานตามแนวปฏิบัติสากล และ 6) มีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามด้านชีวภาพต่ำ นอกจากนั้นกลยุทธ์ในการสื่อสารของกระทรวงสาธารณสุขตลอดระยะเวลาที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เป็นการสื่อสารเพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพเป็นไปอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง ได้แก่ การล้างมือบ่อยๆ เพื่อลดเชื้อโรคและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค การไม่ใช้ช้อน ภาชนะ หรือสิ่งของร่วมกับผู้อื่น การรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ เพื่อความมั่นใจว่าอาหารสะอาดปลอดภัย การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ซึ่งเป็นมาตรการที่ใช้ได้ผลเป็นอย่างดีในสภาวะที่มีการระบาดของโรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายผ่านการสัมผัสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อ<sup>(19-20)</sup> ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ประชาชนรวมทั้งนักศึกษาพยาบาลสามารถจดจำและนำไปปฏิบัติ ทำให้มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคในระดับสูง

เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 เป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและปานกลาง มีเพียงข้อเดียวที่ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับไม่ดี คือ กลุ่มตัวอย่างล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล เมื่อมือเปื้อนสารคัดหลั่ง เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรกระทำ เพราะก่อมลภาวะ และศิริลักษณ์ อภิวัฒน์ชัย<sup>(21)</sup> กล่าวว่า โดยทั่วไปบุคลากรควรล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ ยกเว้นกรณีต่อไปนี้ให้พอกมือด้วยน้ำและสบู่ คือ 1) มีสกปรกหรือปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง

รวมทั้งการได้รับอุบัติเหตุสัมผัสผื่นและสิ่งคัดหลั่ง 2) ภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยท้องร่วงจากการติดเชื้อ Clostridium difficile หรือเชื้อ Rotavirus เพราะแอลกอฮอล์ คลอเฮกซีดีน และน้ำยาทำลายเชื้อชนิดอื่นๆ ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อ และไวรัสดังกล่าวได้หมด ต้องอาศัยการดูแลพอกมือเท่านั้น จึงจะกำจัดเชื้อออกไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข<sup>(22)</sup> และแนวปฏิบัติขององค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (FDA)<sup>(23)</sup> ให้ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล ในกรณีรับตัวหรือไม่สะดวกในการล้างมือด้วยน้ำและมือไม่ปนเปื้อนสิ่งสกปรก หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย

2. เมื่อเปรียบเทียบความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ระหว่างวิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้สถาบันการศึกษาต้องหยุดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติ และมีการจัดการเรียนการสอนทางออนไลน์ตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ของรัฐบาลที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดต้องปฏิบัติตาม ทำให้ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซาซึ่งอยู่ในจังหวัดนครนายก และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ซึ่งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางออนไลน์เหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับการที่กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผ่านทางออนไลน์ 137 คน (ร้อยละ 64.32) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Giao Huynh, et al.<sup>(24)</sup> ที่พบว่า บุคลากรในทีมสุขภาพขอสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลโควิด-19 กันทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ร้อยละ 91.1 รวมทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่พบว่า สถานที่ตั้งของสถาบันการศึกษา (ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด) ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จากผลการวิจัย พบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 เกี่ยวกับจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การวิจัยครั้งนี้พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 4 คนขึ้นไป มีจำนวน 130 คน (ร้อยละ 61.03) อธิบายได้ว่า สมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกันถ้ามีจำนวนมากขึ้นจะทำให้นักศึกษามีโอกาสได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองชลบุรี พบว่า ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่น<sup>(25)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ด้านการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.231$ ,  $p<0.01$ ) อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่จะส่งผลไปถึงการปฏิบัติ ดังเช่นที่กล่าวมาแล้วว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบสุขภาพที่เข้มแข็ง มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติป้องกันโรคโควิด-19 อย่างเข้มงวด ในส่วนของนักศึกษาพยาบาลไม่เพียงแต่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐเท่านั้น สถาบันการศึกษาก็มีการให้ความรู้และเน้นการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษาที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(11,13,26)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

สถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการกำหนดเชิงนโยบายเพื่อให้มีการสอดแทรกเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ส่วนในเชิงปฏิบัติการควรจัดอบรม หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 ให้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ นักศึกษาสามารถป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้เมื่อต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลในชั้นปีที่ 2 สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปีเพื่อจะได้ขยายผลการศึกษาให้ได้รับประโยชน์มากที่สุด

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
2. Kamps BS, Hoffman C. COVID Reference. Hamburg: Infektionsmedizinisches Centrum; 2021.
3. World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2020 [cited 2020 July 22]. Available from: <https://covid19.who.int/>
4. International Council of Nurses. ICN calls for data on healthcare worker infection rates and deaths [Internet]. 2020 [cited 2020 July 9]. Available from: <https://www.icn.ch/news/icn-calls-data-healthcare-worker-infection-rates-and-deaths>
5. World Health Organization Thailand. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19): รายงานสถานการณ์โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย – 15 เมษายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2020 [เข้าถึงเมื่อ 2563 กรกฎาคม 9]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/2020-04-15-tha-sitrep-53-covid19-th-final.pdf?sfvrsn=50c6afb2\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/2020-04-15-tha-sitrep-53-covid19-th-final.pdf?sfvrsn=50c6afb2_0)
6. ธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิณา ชัยรัตน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา 2563;21(2): 29-39.
7. กรมอนามัย. คู่มือมาตรการและแนวทางในการดูแล ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
8. กรมควบคุมโรค. แนวทางการทำความสะอาดฆ่าเชื้อในสถานที่ที่ไม่ใช่สถานพยาบาล โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g\\_other/G41.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/G41.pdf)
9. CDC. What you should know about COVID-19 to protect yourself and others [Internet]. 2020 [cited 2020 July 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet.pdf>

10. World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance [Internet]. 2020 [cited 2020 July 22]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693>.
11. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, Li Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci* 2020; 16(10):1745-52.
12. Bloom BS. Mastery learning. UCLA – CSEIP Evaluation Comment. 1(2) Los Angeles. University of California at Los Angeles; 1968.
13. วิชาญ ปาวัน, กรัณทรีตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, จักรกฤษณ์ พลราชม, มาสรีน ศุกลปักษ์. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย ประจำปี 2559. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2560; 11(1):70-9.
14. Joshi KP, Madhura L, Jamadar D. Knowledge and awareness among nursing students regarding the COVID-19: A cross-sectional study. *Int J Community Med Public Health* 2020;7(7): 1-4.
15. Modi PD, Nair G, Uppe A, et al. COVID-19 Awareness among healthcare students and professionals in Mumbai metropolitan region: A questionnaire-based survey. *Cureus* 2020;12(4): e7514.
16. Abdulah DM, Aziz Qazli SS, Suleman SK. Response of the public to preventive measures of coronavirus infection in Iraqi Kurdistan. *Disaster Med Public Health Prep* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 31]. Available from: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/EA92C663E4748DFD58499E8AB5B6B2D5/S1935789320002335a.pdf/response\\_of\\_the\\_public\\_to\\_preventive\\_measures\\_of\\_coronavirus\\_infection\\_in\\_iraqi\\_kurdistan.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/EA92C663E4748DFD58499E8AB5B6B2D5/S1935789320002335a.pdf/response_of_the_public_to_preventive_measures_of_coronavirus_infection_in_iraqi_kurdistan.pdf)
17. Bashirian S, Barati M, Jenabi E, Khazaei S, Karimi-Shahanjarini A, Zareian S, et al. Factors Associated with preventive behaviours of COVID-19 among hospital staff in Iran in 2020: an application of the protection motivation theory. *J Hosp Infect* 2020;105(3): 430–3.
18. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. ‘ไทย’ ติดอันดับ 6 ประเทศมั่นคงด้านสุขภาพ เป็นประเทศกำลังพัฒนาหนึ่งเดียวใน Top 10 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักข่าว Hfocus; 2562. [สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18042>
19. Imad A. Moosa. The effectiveness of social distancing in containing Covid-19. *Appl Econ* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 31]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036846.2020.1789061>

20. Nguyen THD. Lifting of social distancing measures: perspectives from Vietnam. Disaster Med Public Health Prep [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 31]. Available from: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/5D42A4388F9C1D99D437848C810B99E9/S1935789320002384a.pdf/lifting\\_of\\_social\\_distancing\\_measures\\_perspectives\\_from\\_vietnam.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/5D42A4388F9C1D99D437848C810B99E9/S1935789320002384a.pdf/lifting_of_social_distancing_measures_perspectives_from_vietnam.pdf)
21. กำธร มาลาธรรม, ศิริลักษณ์ อภิวัฒธิชัย. คู่มือปฏิบัติงานการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 2558. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2558.
22. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลสำหรับการป้องกันตนเองจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 มิ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/introduction/introduction01.pdf>
23. U.S. Food and Drug Administration. Coronavirus (COVID-19) update: FDA continues to ensure availability of alcohol-based hand sanitizer during the COVID-19 pandemic, addresses safety concerns [Internet]. 2020 [cited 2020 July 24]. Available from: <https://www.fda.gov/news-events /press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-continues-ensure-availability-alcohol-based-hand-sanitizer-during>
24. Huynh G, Nguyen T, Tran V, Vo K, Vo V, Pham L. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. Asian Pac J Trop Med 2020;13(6): 260-5.
25. สรวงทิพย์ ภูักฤษณา, กัญญาวิณัฏ์ โมกขาว, สุริยา พองเกิด. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองชลบุรี. วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา 2559;14:114-24.
26. Reuben RC, Danladi MMA, Saleh DA, Ejembi PE.. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: an epidemiological survey in north-central Nigeria. J Community Health [Internet]. 2020 [cited 2020 July 24]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00881-1>

## บทความวิชาการ

### หลักการป้องกันโรคตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน

บุญยภัทร์ ศิริธีราธิกุล\*, ณรงค์ ใจเที่ยง\*\*

รับบทความ: 3 กุมภาพันธ์ 2564

รับบทความที่แก้ไข: 14 มีนาคม 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 16 มีนาคม 2564

#### บทคัดย่อ

ศาสตร์การแพทย์แผนจีน มีประวัติอันยาวนานมากกว่า 5,000 ปี ไม่ได้มีเพียงแต่การฝังเข็มรมยา และยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรคเท่านั้น ยังมีหลักการป้องกันโรค ที่เป็นแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีนที่แท้จริง คือการรักษาโรคเมื่อยังไม่ได้เป็นโรค (治未病) (Preventive treatment) เป็นวิธีที่ชาวจีนสมัยก่อนถือปฏิบัติกันมาจนถึงปัจจุบันเพื่อรักษาสุขภาพร่างกาย ป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการนำแนวคิดจากทฤษฎีอินหยางและทฤษฎีปี่จิวธาตุ นำไปสู่หลักปฏิบัติและวิธีการส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนในรูปแบบต่างๆ เช่น การรับประทานอาหารเป็นยา การเคลื่อนไหวร่างกายตามหลักซิงกและไทเก็ก การดูแลสุขภาพไต เป็นต้น รวมไปถึง หลักการปฏิบัติตนเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและพยาธิสภาพในร่างกาย ป้องกันไม่ให้โรคที่เกิดขึ้นแล้วพัฒนาหรือลุกลามไปยังอวัยวะภายในที่สำคัญ อันเป็นเหตุให้เป็นอันตรายต่อชีวิต โดยการใช้ทฤษฎีปี่จิวธาตุมาคาดการณ์การเกิดโรคล่วงหน้า พร้อมกำหนดวิธียับยั้งและป้องกันไม่ให้เกิดโรสดังกล่าวอย่างทันทั่วทั้งที่ อีกทั้งก่อปรกับการตรวจวินิจฉัยตามศาสตร์แพทย์แผนจีน 4 ประการ ได้แก่ การมอง (望) การฟังและดม (闻) การซักประวัติ (问) และการสัมผัส (切) เพื่อวิเคราะห์แยกกลุ่มอาการ กำหนดวิธีการรักษา วิธีป้องกันโรค วิธีดูแลสุขภาพได้ตรงจุด ถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพ หลักการป้องกันโรคจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีในการดำรงชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**คำสำคัญ:** การแพทย์แผนจีน; หลักการป้องกันโรค; การส่งเสริมสุขภาพ

\* อาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์และนาฏยศิลป์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้เขียนหลัก: บุญยภัทร์ ศิริธีราธิกุล Email: Poonyaphat.stt@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.14>

## *Review Article*

# Principles of Disease Prevention in Accordance with Traditional Chinese Medicine

Poonyaphat Siriteerathitikul\* Narong Chaitiang\*\*

*Received: February 3, 2021*

*Revised: March 14, 2021*

*Accepted: March 16, 2021*

## Abstract

Traditional Chinese Medicine is reputed to have a long history of more than 5,000 years, not only for the renowned acupuncture and fumigating and herbal medicine to treat disease but also for the prevention of disease principles. Known for the basic theory of traditional Chinese medicine, prevention of disease principles is the treatment of diseases when it is not yet a disease (Preventive treatment) (治未病) to maintain physical health by applying ideas from the Yin-Yang Theory and the Five Elements Theory that lead to health promotion practices and methods according to the traditional Chinese medicine in various forms such as eating as a medicine, body movements based on qigong and tai chi, kidney health care, etc., This includes the principles of behavior when physiological and pathological changes occur in the body to prevent diseases that have already developed or spread to vital internal organs which can be life threatening through the use of the Theory of Five Elements to predict disease in advance along with prescribing measures to stop and prevent the occurrence of such diseases in a timely manner. In addition, there are 4 types of diagnosis according to traditional Chinese medicine: looking (望), listening and smelling (闻), history taking (问), and touching (切) to analyze and separate the symptoms, prescribe treatments, preventive methods, and precise measures to take care of one's health. The principles of disease prevention are basic foundations that lead to good health and wellbeing at present and in the future.

**Keywords:** Traditional Chinese Medicine; Disease prevention principles; Health promotion

---

\* Lecturer of Traditional Chinese Medicine, School of Public Health, University of Phayao

\*\* Lecturer of Public Health (Community Health), School of Public Health, University of Phayao

Corresponding author: Poonyaphat Siriteerathitikul Email: Poonyaphat.stt@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.14>

## บทนำ

การแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine) หมายถึง การแพทย์แผนโบราณของชาวจีน ตั้งแต่สมัยราชวงศ์โจว ราชวงศ์ฉิน และราชวงศ์ฮั่น เป็นการแพทย์แผนโบราณที่ใช้รักษาประชาชนชาวจีนมา ยาวนานมากกว่า 5,000 ปี และมีหลักแนวคิดทฤษฎีสมบูรณที่สุด โดยมีองค์ประกอบหลักคือ การวินิจฉัยโรค การรักษาด้วยการฝังเข็ม การใช้ยาสมุนไพร การนวดทุยหนา ชีกงและการรับประทานอาหารที่เป็นยา<sup>(1)</sup>

ในคริสต์ศตวรรษที่ 3 การแพทย์แผนจีนได้แพร่หลายเข้ามาในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการค้าขายแลกเปลี่ยนสมุนไพรระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศจีนมาโดยตลอด จนกระทั่งปลายสมัยราชวงศ์หยวน คริสต์ศักราชที่ 1,260 – 1,368 การแพทย์แผนจีนได้แพร่เข้ามาสู่ประเทศไทย อ้างอิงจากพงศาวดารจีนที่มีการบันทึกเรื่องการเจริญสัมพันธไมตรีระหว่างพ่อขุนรามคำแหงและ จักรพรรดิราชวงศ์หยวน<sup>(2)</sup>

ในปัจจุบันศาสตร์การแพทย์แผนจีน เป็นหนึ่งในแพทย์ทางเลือกที่นิยมกันอย่างแพร่หลายใน ประเทศไทย เนื่องจากมีบางโรคบางอาการที่แพทย์แผนตะวันตกไม่สามารถรักษาได้ ประชาชนจึงได้หันมา พึ่งพาศาสตร์การแพทย์แผนจีน โดยเฉพาะการฝังเข็มและยาสมุนไพรจีน ควบคู่ไปกับการแพทย์แผน ตะวันตก<sup>(3)</sup> และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีที่หลากหลายตามแนวทางศาสตร์ การแพทย์แผนจีน โดยมีประสบการณ์ ภูมิหลัง วิทยุคณู และวิสัยทัศน์ที่แตกต่างกัน จึงเกิดการรวมตัว ของสมาคมต่างๆ ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีการสร้างทางเลือกใหม่ ให้แก่วงการแพทย์จีน โดยการ จัดตั้งสมาคมแพทย์แผนจีนแห่งประเทศไทยขึ้น เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาศาสตร์การแพทย์แผนจีนในประเทศไทยให้ ก้าวไกลยิ่งขึ้น<sup>(4)</sup> และในปัจจุบันการแพทย์แผนจีนได้ผ่านการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นส่วนหนึ่ง ของการประกอบโรคศิลปะ ที่จำเป็นต้องมีการรับรองการขึ้นทะเบียน และการสอบใบอนุญาตในการประกอบ วิชาชีพ แพทย์แผนจีนในปัจจุบันต้องได้รับใบอนุญาตจากกองประกอบโรคศิลปะก่อน จึงจะสามารถประกอบ วิชาชีพแพทย์แผนจีนได้ หากไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ถือว่าบุคคลผู้นั้นไม่ใช่แพทย์แผนจีน

นอกจากนี้ การแพทย์แผนจีน ได้มีการศึกษาวิจัยค้นคว้าอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศจีน และ ประเทศต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และประเทศต่างๆ ในยุโรป เพื่อพัฒนาศาสตร์การแพทย์แผนจีนให้ เป็นแนวทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้การรับรองการแพทย์แผนจีน ให้เป็น Complementary Medicine หรือ Alternative Medicine และได้มีการประกาศกลุ่มอาการโรค ต่างๆ ที่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยการฝังเข็ม<sup>(5)</sup>

อย่างไรก็ตาม ศาสตร์การแพทย์แผนจีน ไม่ได้มีเพียงแต่การฝังเข็มรมยา และยาสมุนไพรเพื่อรักษา โรคเท่านั้น ยังมีหลักการป้องกันโรคที่เป็นแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีนที่แท้จริง คือ การ รักษาโรคเมื่อยังไม่ได้เป็นโรค (治未病) (Preventive treatment) เป็นวิธีที่ชาวจีนสมัยก่อนถือปฏิบัติกัน มาจนถึงปัจจุบันเพื่อรักษาสุขภาพร่างกาย ป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการนำแนวคิดจากทฤษฎีหยินหยางและ ทฤษฎีปี่จุงธาตุ นำไปสู่หลักปฏิบัติและวิธีการส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนใน รูปแบบต่างๆ

หลักการป้องกันและการรักษาโรคในศาสตร์การแพทย์แผนจีน เป็นหลักการขั้นพื้นฐานในการ ป้องกันการเกิดโรคและนำไปสู่แนวทางการรักษาโรค เพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรง มีอาการที่ดีขึ้น หรือหายเป็น ปกติ โดยนำแนวคิดทฤษฎีการวินิจฉัยโรคทางแพทย์แผนจีนมาวิเคราะห์แยกตามกลุ่มอาการ โดยผ่านการ

ตรวจวินิจฉัยตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน ทั้ง 4 ประการ ได้แก่ **การมอง (望)** คือการตรวจดูสภาพทั่วไปของร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงการดูลิ้น **การฟังและดม (闻)** คือการตรวจสภาพร่างกายจากการฟังเสียงพูด เสียงของอวัยวะภายใน เสียงลมหายใจ และดมกลิ่นที่ผิดปกติออกมาจากร่างกาย **การซักประวัติ (问)** เป็นการสอบถามอาการทั่วไปและอาการเฉพาะของผู้ป่วย รวมไปถึงประวัติครอบครัว โรคประจำตัว ระยะเวลาและการดำเนินของโรค และ**การสัมผัส (切)** เป็นการคลำหรือสัมผัสผู้ป่วยเพื่อตรวจหาความผิดปกติของร่างกาย รวมไปถึงการจับชีพจร จากนั้นจึงวางแผนการรักษา และการป้องกันโรคตามหลักการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อดูแลรักษาให้มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง<sup>(6)</sup>

## หลักการป้องกันโรค

การป้องกัน หมายถึง หลักการหรือมาตรการที่ควรถือปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดโรค และการลุกลามของโรค แพทย์แผนจีนให้ความสำคัญกับการป้องกันโรคมาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยโบราณกาล แนวคิดเชิงป้องกันการเกิดโรคดังกล่าว คือ หลักการการรักษาเมื่อยังไม่ได้เป็นโรค (**治未病**) (Preventive treatment) อีกทั้งในคัมภีร์โบราณยังได้มีการบันทึกไว้ว่า **“แพทย์ที่เก่งกาจมักไม่รักษาโรคที่เกิดขึ้นแล้ว แต่จะรักษาก่อนที่โรคจะเกิดขึ้น ไม่รักษาโรคที่ลุกลามไปแล้ว แต่จะรักษาก่อนที่โรคจะลุกลาม”** (Prevention is better than cure)<sup>(7)</sup> การป้องกันโรคสำหรับผู้ที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายและป้องกันการเกิดโรคได้ สำหรับผู้ป่วยสามารถป้องกันการพัฒนาและการแพร่กระจายของโรคได้

การส่งเสริมสุขภาพตามหลักการแพทย์แผนจีน เป็นหนึ่งในวิธีที่ใช้ป้องกันโรค เน้นการปรับตัวให้เกิดความสมดุลในการดำรงชีวิต โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อนให้สม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย ปรับสมดุลของอินหยางในร่างกายและจิตใจให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก และมีความสามารถในการต่อต้านเชื้อโรค ช่วยลดอัตราการเกิดโรค วงศ์ชยุพจน์ พรหมศิลา และคณะ<sup>(8)</sup> ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของบุคคลกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์และการจัดการความเครียด รวมถึงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตภายหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงเหมาะสมอย่างยิ่งกับการนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและแก้ไขปัญหาในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติตน อันจะป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้

จะเห็นได้ว่าการป้องกันโรคมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต เสริมสร้างความแข็งแรง ลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคร้ายแรง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคอื่นๆ อีกมากมาย รวมไปถึงช่วยชะลอการเกิดริ้วรอย และทำให้อายุยืนยาวขึ้น หลักการป้องกันมี 2 กรณี คือการป้องกันการเกิดโรคและการป้องกันการลุกลามของโรค โดยทั้ง 2 กรณี ล้วนแล้วแต่เป็นการดำเนินมาตรการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค พร้อมทั้งช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและป้องกันการรุกรานของเชื้อโรคต่างๆ

## การส่งเสริมสุขภาพตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน

การส่งเสริมสุขภาพในทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน เป็นมาตรการหรือกิจกรรมปฏิบัติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มภูมิต้านทานในร่างกาย หรือในทางแพทย์แผนจีนคือการเสริมสร้างชีต่านโรค หรือ **เจิ้งชี (正气)** เป็นกิจกรรมการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของตนเอง สามารถปฏิบัติได้ในการดำรงชีวิตประจำวัน และในขณะที่ร่างกายยังไม่เกิดโรคใดๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถของชีต่านโรคในการปกป้องร่างกายจากเชื้อโรค ไวรัสและแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นปัจจัยทำให้ร่างกายเกิดโรค หรือในทางแพทย์แผนจีนเรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า ชีก่อโรค หรือ **เสี่ยชี (邪气)** เป็นสาเหตุหลักที่นำมาซึ่งโรคร้ายไข้เจ็บ ชาวจีนโบราณสมัยก่อนต่างรู้กันดีว่า ร่างกายมีพื้นฐานมาจากอินหยาง จึงต้องมีระเบียบวินัยในการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม รับประทานอาหารและพักผ่อนแต่พอดี จึงจะสามารถมีร่างกายที่แข็งแรง ดำเนินชีวิตได้ปกติสุข และมีอายุยืนยาว ดังนั้น จึงสามารถอธิบายได้ว่า การส่งเสริมสุขภาพมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณกาลจนถึงปัจจุบันกาล เป็นพื้นฐานการดูแลสุขภาพที่มนุษย์ทุกยุคทุกสมัยควรถือปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรค

### 1) การปรับตัวให้สอดคล้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**“ฟ้าดินและมนุษย์มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างแน่นแฟ้น”**<sup>(9)</sup> เนื่องจากฟ้าดินและมนุษย์ต่างก็เป็นสรรพสิ่งที่เรียกว่าธรรมชาติ ดังนั้น สรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์จึงมีความสอดคล้องกับธรรมชาติ และจะปรับเปลี่ยนไปตามกฎแห่งธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าร่างกายมนุษย์จะมีความสามารถในการปรับตัวเป็นอย่างดี แต่มนุษย์ต้องเข้าใจกฎแห่งการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และใช้มาตรการส่งเสริมสุขภาพในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้น เสริมสร้างชีต่านโรคและหลีกเลี่ยงชีก่อโรค จะทำให้อวัยวะภายใน เนื้อเยื่อ สารจำเป็นจึง ซี่เลือด ทำงานสอดคล้องกันตามปกติ เกิดสมดุลอินหยางทั้งภายในและภายนอก จึงจะสามารถดำเนินชีวิตได้โดยปราศจากโรค ดังนั้น ในฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อนควรบำรุงหยาง ในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาวควรบำรุงอิน เพื่อปรับสมดุลจากรากฐาน เป็นหลักการปรับตัวตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง เพื่อปรับอินหยางในร่างกายให้สมดุลอยู่เสมอ และเลือกสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมตามสภาพอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค

นอกจากนี้ ยังเน้นเรื่องการบริโภคอาหารในปริมาณที่เหมาะสม มีคุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่ ครบทุกรสชาติ และความสะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อน การรู้จักจัดแบ่งเวลาในแต่ละวันสำหรับการทำงาน พักผ่อน และการนอนหลับพักผ่อนอย่างเหมาะสม จะทำให้สุขภาพแข็งแรง มีอายุยืนยาว เป็นการส่งเสริมสุขภาพที่สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน

### 2) การปรับสมดุลจิตใจ

ศาสตร์แพทย์แผนจีนเน้นให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการปรับสมดุลอารมณ์และจิตใจให้อยู่ในภาวะคงที่ เนื่องจากภาวะการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ทั้ง 7 ได้แก่ โกรธ ยินดี ครุ่นคิด วิตกกังวล เศร้าโศก หวาดกลัวและตกใจ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์เหล่านี้ที่มากเกินไปจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะภายในร่างกาย ดังนี้ อารมณ์โกรธส่งผลทำให้ซี่ของตับแผ่กระจายมากเกินไปและไหลย้อนขึ้นด้านบน มักเกิดอาการปวดแน่นศีรษะ หน้าแดง ตาแดง อาเจียนเป็นเลือด หมดสติ ความยินดีส่งผลกระทบต่อหัวใจ ทำให้ซี่ของหัวใจกระจุกตัวจิตใจไม่อยู่กับเนื้อกับตัว ไม่มีสมาธิ หากเป็นหนักจะทำให้ซี่ของหัวใจแตกกระเจิง

แสดงอาการอาละวาด เหงื่อแตก ใจสั่น กระวนกระวาย ความครุ่นคิดซ้ำๆ ซากๆ ทำให้ซีของม้ามหยุดนิ่งอยู่ภายใน การขนส่งสารอาหารขัดข้อง การเคลื่อนไหวของซี่โครงในเชิงจิตขัดทำให้มีอาการเบื่ออาหาร ท้องอืด แน่นท้อง ท้องเสีย ความวิตกกังวลและความเศร้าโศกมักทำลายซีของปอด การแพร่กระจายซีและของเหลวติดขัด ทำให้เกิดอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย ไม่มีแรงพูด เชื่องซึมหดหู่ ความหวาดกลัวทำลายไต ส่งผลให้ซีของไตไหลเวียนลงด้านล่างมากเกินไปจนกระทั่งซีของไตเสียการควบคุม จึงมีอาการกลั่นแกล้งระปัสสาวะไม่ได้ ผื่นเปื่อย อสุจิเล็ด รวมไปถึงอาการปวดเอว ปวดเข่า กระดุกและข้อเสื่อม อาการตกใจเกินขนาดทำให้ซีของหัวใจไหลไม่เป็นระเบียบ วุ่นวาย แปรปรวน ย้อนไปย้อนมา ทำให้มีอาการใจสั่น กระวนกระวาย นอนไม่หลับ หายใจขัด ถ้าเป็นมากจะมีอาการของโรคจิต คลุ้มคลั่งเป็นต้น

จะเห็นได้ว่า อารมณ์ทั้ง 7 เป็นเหตุให้เกิดโรคต่างๆ ตามมาอย่างง่ายดาย ร่างกายจะแสดงความผิดปกติออกมาอย่างชัดเจน ดังนั้น การควบคุมจิตใจ ปรับอารมณ์แต่พอดี จึงเป็นสิ่งสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพ

โดยปกติแล้ว หัวใจ เป็นอวัยวะที่ชอบความสงบนิ่ง เมื่อหัวใจสงบนิ่ง จิตใจจึงสงบสุข เมื่อจิตใจสงบสุข ทำให้พลังซี่โครงในร่างกายสมดุล ไหลเวียนคล่องแคล่ว ร่างกายจึงไม่เกิดโรค

นอกจากนี้ การฝึกซิกงและไทเก๊ก ยังช่วยให้เกิดสมาธิ จิตใจสงบ อารมณ์คงที่ ร่วมกับการขัดเกลาจิตใจ เพิ่มความสามารถในการปรับตัวทางด้านจิตใจของตนเอง ปรับเปลี่ยนนิสัย ปรับปรุงอารมณ์ ปรับบุคลิกภาพ ล้วนมีบทบาทในการป้องกันโรค ทำให้สุขภาพดีและอายุยืนยาว

### 3) การดูแลสุขภาพไตและบำรุงรักษาสารจำเป็นจิง

สารจำเป็นจิงเป็นวัตถุดิบพื้นฐานอันดับแรกของร่างกายมนุษย์ ถูกกักเก็บไว้ในไต มีความสำคัญต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เนื่องจากสารจำเป็นจิง มีหน้าที่สร้างซี (พลังลมปราณ) สร้างเลือด ดูแลหล่อเลี้ยงจิตใจหรือจิตวิญญาณ ให้เกิดสติสัมปชัญญะ ซึ่งเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่ทำงานสอดคล้องกัน ล้วนมีความสำคัญในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันหรือต่อต้านโรคในการปกป้องร่างกายให้ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้น ศาสตร์การแพทย์แผนจีนจึงให้ความสำคัญในการดูแลปกป้องสารจำเป็นจิงเป็นหลัก เพื่อเป็นแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดโรค มีการบันทึกในตำราจินคุยเย่าเลวี่ ว่า **“มีเพศสัมพันธ์แต่พอดี อย่าปล่อยให้สารจำเป็นจิงหมดไป”**<sup>(10)</sup>

ถึงแม้ว่าความสัมพันธ์ทางเพศระหว่างชายและหญิงเป็นเรื่องธรรมชาติ เป็นข้อกำหนดทางสรีรวิทยาที่มนุษย์ทุกคนพึงมี และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่หากมีความสัมพันธ์ทางเพศที่มากเกินไป หมกมุ่นทางเพศเกินพอดี มีการหลั่งอสุจิมกเกินไปในเพศชาย และการหลั่งสารคัดหลั่งมากเกินไปในเพศหญิง ในมุมมองทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนคือการสูญเสียสารจำเป็นจิงไปในปริมาณมากโดยเฉพาะเพศชาย จะส่งผลให้สารจำเป็นจิงไตถูกทำลาย เมื่อสารจำเป็นจิงไตพร่องไป การสร้างซีและเลือดจึงลดลง การบำรุงหล่อเลี้ยงจิตใจขาดประสิทธิภาพ ซึ่งด้านโรคจึงมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการปกป้องร่างกายจากเชื้อโรค ทำให้ผู้คนมีแนวโน้มที่จะเกิดโรคและเจ็บป่วยมากขึ้น ชราก่อนวัย อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ไม่มีแรงเป็นต้น

นอกจากนี้ การตรวจตราทำงานหนักมากเกินไป สามารถทำลายสารจำเป็นจึงได้เช่นกัน ดังนั้น แพทย์แผนจีนจึงต้องดูแลสุขภาพไตและบำรุงรักษาสารจำเป็นจึงอยู่เสมอ โดยการเลือกรับประทานอาหาร บำรุงไต การฝังเข็มรมยา รับประทานยาจีนบำรุงไต เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ป้องกันโรค และมีอายุยืนยาว

#### 4) การเคลื่อนไหวร่างกาย

ในสมัยโบราณมีความเชื่อว่า กายและใจเป็นหนึ่งเดียว ร่างกายจึงเคลื่อนไหว จิตใจจึงสงบ ในที่นี้จะกล่าวในส่วนของคำว่า ร่างกายเคลื่อนไหว หมายถึง ร่างกายจะแข็งแรงได้ต้องมีการเคลื่อนไหวเป็นประจำ การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนไหวในอิริยาบถต่างๆ กิจกรรมนันทนาการ การบริหารร่างกาย การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา ฯลฯ เป็นการส่งเสริมสุขภาพของคนสมัยก่อน แม้กระทั่งในปัจจุบันนี้เอง ถือว่าการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆ เป็นการส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่ง<sup>(11)</sup>

แพทย์แผนจีนหัวถั่วกล่าวว่า “**น้ำที่ไหลเวียนจะไม่เน่าเสีย ประตูหน้าต่างที่เปิดปิดจะไม่ผุพัง**”<sup>(12)</sup> เป็นประโยคเปรียบเปรยที่ลึกซึ้ง สามารถอธิบายหลักการส่งเสริมสุขภาพทางแพทย์แผนจีนได้ว่า หากร่างกายไม่เคลื่อนไหวทำให้สารจำเป็นจึงหยุดนิ่ง หากสารจำเป็นจึงหยุดนิ่งทำให้ซืดซัด แพทย์แผนจีนนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการดูแลสุขภาพ เพื่อปกป้องร่างกายจากโรคร้าย การเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆ เช่น การออกกำลังกายช่วยให้ซืดและเลือดไหลเวียนได้อย่างคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ช่วยกระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายให้มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างกล้ามเนื้อและกระดูก นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์จากการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อให้จิตใจสงบ ชัดเจน จิต ผิกสมาธิ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ปราศจากโรค ในสมัยราชวงศ์ซันตะวันออก แพทย์จีนหัวถั่วได้คิดค้นวิธีการออกกำลังกายโดยเลียนแบบท่าของสัตว์ทั้ง 5 ชนิด ได้แก่ เสือ กวาง หมู ลิง และนก และมีวิธีการออกกำลังกายตามหลักแพทย์แผนจีนอีกมากมาย ได้แก่ ไทเก๊ก ซิงเกอ อี้จินจิง เป็นวิชาที่ขับเคลื่อนซืด เลือด บำรุงสารจำเป็นจึงให้แข็งแรง และหล่อเลี้ยงจิตใจให้สงบ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพจิตที่ดี

หลักการเคลื่อนไหวร่างกายมี 3 ประการ ได้แก่

- ประการแรก ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายในปริมาณที่พอเหมาะและเหมาะสมกับบุคคล ไม่ให้เหนื่อยจนเกินไป หากหักโหมเกินไปจะเป็นการทำลายสารจำเป็นจึงและซืดให้โทษมากกว่าประโยชน์
- ประการที่สอง ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายต้องค่อยเป็นค่อยไป ควรเพิ่มปริมาณการออกกำลังกาย โดยเริ่มจากน้อยไปหามาก
- ประการที่สาม ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ ต้องมีวินัยและความเพียรพยายามเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง

#### 5) การปรับโภชนาการอย่างเหมาะสม

การปรับโภชนาการอย่างเหมาะสม เน้นให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารและการดื่ม การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สารอาหารครบถ้วน มีรสชาติหลากหลายและวินัยในการควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด โดยมีหลักการปรับโภชนาการ ดังนี้

- การรับประทานอาหารให้ตรงต่อเวลา ในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ไม่ควรรับประทานจนอึดเกินไป หรือปล่อยให้ท้องว่างเป็นประจำ

- การดูแลสุขอนามัยของอาหาร ไม่รับประทานอาหารบูดเน่า หมกตออายุ ปนเปื้อนสารพิษ เชื้อโรคและพยาธิ เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากโรคของระบบทางเดินอาหาร

- การรับประทานอาหารหลากหลาย ครบทุกระสชาติ และอุดมไปด้วยสารอาหารครบถ้วน ไม่เลือกรับประทานแต่อาหารที่ชอบ อาหารและเครื่องดื่มเย็นหรือร้อนเกินไป หรืออาหารรสชาติใดรสชาติหนึ่งเป็นเวลานานเกินไป ยกตัวอย่างเช่น รสชาติทั้ง 5 รส ได้แก่ รสเปรี้ยว รสขม รสหวาน รสเผ็ด และรสเค็ม รสเปรี้ยวเข้าสู่ตับ รสขมเข้าสู่หัวใจ รสหวานเข้าสู่ม้าม รสเผ็ดเข้าสู่ปอด รสเค็มเข้าสู่ไต หากเลือกรับประทานรสชาติบางชนิดเป็นประจำเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้อวัยวะภายในที่เกี่ยวข้องมีความแข็งแรงเกิน ดังนั้น ร่างกายจึงจำเป็นต้องได้รับอาหารครบ 5 รสชาติ เพื่อให้ร่างกายคงสภาวะสมดุล ส่งเสริมการทำงานให้เป็นปกติ จึงควรปรุงรสชาติทั้ง 5 รส ให้เท่าๆ กันอย่างเหมาะสม ป้องกันไม่ให้ชื้อของอวัยวะภายในที่เกี่ยวข้องแข็งแรงเกินไป จะทำให้ร่างกายเสียสมดุลและเกิดโรคในที่สุด อีกทั้ง ควรรับประทานอาหารที่มีฤทธิ์ร้อนหรือเย็น ให้เหมาะกับสภาพร่างกาย ผู้ที่มีลักษณะพื้นฐานร่างกายคล่องแคล่ว ว่องไว พุดจาเสียงดังฟังชัด ลักษณะนิสัยเปิดเผย ชี้อ่อน ชี้หงุดหงิด มีรูปร่างผอม แต่มักหิวบ่อย รับประทานอาหารได้มาก จัดเป็นผู้ที่มีสภาพร่างกายค่อนข้างร้อน จึงควรเลือกรับประทานอาหารที่มีฤทธิ์เย็น หลีกเลี่ยงฤทธิ์ร้อนหรืออุณหภูมิร้อน ผู้ที่มีลักษณะเชื่องช้า ใจเย็น พุดจาเสียงเบา เหนื่อยง่าย แรงแน้อย ลักษณะนิสัยค่อนข้างเก็บตัว ชอบอยู่กับที่ไม่ชอบขยับ ชี้อ้วน ตกใจง่าย รับประทานอาหารได้น้อย แต่รูปร่างค่อนข้างอ้วน ระบบย่อยอาหารไม่ค่อยดี สีหน้าขาวซีด ชี้นหนาว จัดเป็นผู้ที่มีสภาพร่างกายค่อนข้างเย็น ควรรับประทานอาหารที่มีฤทธิ์ร้อน หลีกเลี่ยงฤทธิ์เย็น<sup>(13)</sup> อาหารแต่ละประเภท ยังมีสารอาหารที่หลากหลาย ฤทธิ์ในการป้องกันรักษาจึงแตกต่างกัน ร่างกายมนุษย์จึงควรได้รับสารอาหารที่หลากหลายครบถ้วนเพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้แข็งแรง อ้างอิงจากหวงตี่เน่ยจิง ในตำราทฤษฎีพื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน<sup>(14)</sup> กล่าวว่า “**ธัญพืช 5 ชนิดเพื่อหล่อเลี้ยง ผลไม้ 5 ชนิดเพื่อเสริมสร้าง เนื้อสัตว์ 5 ชนิดเพื่อบำรุง ผัก 5 ชนิดเพื่อขจัดเสีย ดื่มน้ำรสชาติดังกล่าวทั้งหมดรวมกันเพื่อไปบำรุงสารจำเป็นจึง เสริมสร้างพลังลมปราณ (ชี)**”

นอกจากนี้ แพทย์แผนจีนมีแนวทางการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้หลักการอาหารเป็นยา มีการประกอบอาหารโดยใช้สมุนไพรจีนเป็นวัตถุดิบร่วมด้วย เป็นอาหารที่ปรุงขึ้นจากการผสมผสานระหว่างอาหารกับยาสมุนไพรจีน ภายใต้แนวคิดทฤษฎีการแพทย์แผนจีน ถือเป็นการป้องกันโรคและดูแลสุขภาพอย่างง่าย ยาสมุนไพรจีนที่มีนำมาใช้ปรุงอาหาร ได้แก่ **โสมคน (人參)** มีสรรพคุณในการบำรุงกำลัง บำรุงสมอง แก้อ่อนเพลีย ไม่มีริ้วแรง **เบญจมาศดอกขาว (菊花)** หรือดอกเก๊กฮวย ช่วยขับพิษร้อน แก้อาการหวัด ร้อนในกระหายน้ำ **ลูกเดือย (薏苡仁)** ช่วยระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ แก้อาการท้องเสีย ขับความชื้นในร่างกาย **หม่อน (桑子)** ช่วยดับความร้อนในปอด แก้อาการไอ ลดบวม<sup>(15)</sup> **เก๋ากี้ (枸杞子)** หรือ โกจิเบอร์รี่ บำรุงสายตา ช่วยในการมองเห็น **ปักคี้ (黃芪)** มีสรรพคุณช่วยบำรุงเลือด เสริมสร้างชี เหนื่อยง่ายพลังหยางในร่างกาย **หวงจิง (黃精)** บำรุงชีและยิน **เหอโศวอู (何首烏)** ช่วยบำรุงเลือด ชะลอวัย ลดการสร้างไขมันในหลอดเลือด **แป๊ะชะ (百合)** แก้อาการไอ ให้ความชุ่มชื้นแก่ปอด บำรุงยิน ช่วยให้นอนหลับสบาย<sup>(16)</sup> เป็นต้น ล้วนเป็นยาที่มีฤทธิ์สมดุล ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป รสชาติกลมกล่อม ไม่โดดไปทางรสใดรสหนึ่ง จึงสามารถรับประทานได้เป็นเวลานาน ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย วิธีการรับประทานอาหารเป็นยาที่ถูกต้องควรปรับให้เข้ากับฤดูกาลและสภาพอากาศ ควรปรุงอาหารโดยใช้ส่วนผสมของยาสมุนไพรให้เหมาะกับสภาพร่างกาย เรียกได้ว่าเป็นการรับประทานอาหารตามกลุ่มอาการ เพื่อป้องกันโรคตามแนวทางการแพทย์แผนจีนอย่างแท้จริง

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดพิมพ์หนังสือปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563 เพื่อเผยแพร่สำหรับประชาชนทั่วไป ซึ่งสามารถค้นคว้าที่ห้องสมุดประชาชนหรือสถานบริการสาธารณสุขทั่วไป รวมทั้งสืบค้นและดาวน์โหลดได้จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/images/dri2563.pdf> อีกทั้งการสังเกตและอ่านฉลากโภชนาการในอาหารบรรจุเสร็จอย่างละเอียดถี่ถ้วนก็จะทำให้ทราบปริมาณสารอาหารที่อยู่ในอาหารชนิดนั้นเพื่อการเลือกบริโภคและคำนวณสารอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น<sup>(17)</sup>

## 6) การฝังเข็มรมยา การนวดทุยหนา และยาสมุนไพรจีน

อีกทางเลือกหนึ่งในการป้องกันโรคในศาสตร์การแพทย์แผนจีน ได้แก่ การฝังเข็มรมยา การนวดทุยหนา และยาสมุนไพรจีน เป็นทั้งวิธีการรักษาโรคและการป้องกันโรค ผู้ที่ต้องการดูแลสุขภาพจึงสามารถทำได้โดยที่ยังไม่เกิดโรค เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันหรือต่อต้านโรคในร่างกายให้แข็งแรงเพียงพอต่อการต่อต้านเชื้อโรคสิ่งสกปรกต่างๆ

การฝังเข็มรมยา เป็นการบำบัดโดยการนำเข็มฝังลงไปบริเวณตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ และใช้โคจจุฬาลัมพาที่จุดไฟส่งความร้อนผ่านเข็มเข้าไปกระตุ้นเฉพาะจุดฝังเข็ม การฝังเข็มรมยามีกลไกการรักษาโดยการเข้าไปกระตุ้นระบบเส้นลมปราณ ทำให้ชี้และเลือดไหลเวียนได้อย่างคล่องแคล่ว กระตุ้นการทำงานของร่างกาย กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนและการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน คืนความสมดุลของอินหยาง ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและการป้องกันโรค

การนวดทุยหนา เป็นการบำบัดโดยการนวดที่บริเวณตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ หรือที่เรียกว่าการนวดแก้อาการ แต่หากยังไม่มีการเจ็บป่วย ก็สามารถนวดทุยหนาได้ทุกเมื่อ เพื่อปรับสมดุลอินหยาง ขับเคลื่อนการไหลเวียนของชี้และเลือด กระจ่ายชี้ดับให้ทั่วร่างกาย ผ่อนคลายความเครียด และสงบจิตใจ

การรับประทานยาสมุนไพรจีน มีประโยชน์ต่อร่างกายในระยะยาว เพื่อบำรุงชี้ เลือดและสารจำเป็นจิงในร่างกาย ปรับสมดุลอินหยาง บำรุงอวัยวะภายใน โดยปรับยาให้เข้ากับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล เพื่อบรรลุจุดประสงค์ของการป้องกันโรค และการมีชีีวิตที่ยืนยาว

## การป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค

### 1) การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค

ชี้ก่อโรคเป็นเงื่อนไขสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรค นอกจากการส่งเสริมสุขภาพเพื่อต้านทานการเกิดโรคแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคด้วย เรียกว่า การป้องกันชี้ก่อโรคตามเวลา หมายถึงการระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคภายนอก ทั้งปัจจัยก่อโรคจากภายนอก 6 ชนิด ได้แก่ ลม ความเย็น ความร้อนอบอ้าว ความชื้น ความแห้ง และไฟร้อน รวมไปถึงโรคระบาด โดยการปรับตัวให้เข้ากับฤดูกาล เวลา สภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม เช่น ในฤดูร้อนควรป้องกันและหลีกเลี่ยงความร้อน ในฤดูใบไม้ร่วงควรป้องกันและหลีกเลี่ยงความแห้ง ในฤดูหนาวควรป้องกันและหลีกเลี่ยงความหนาวเย็น รวมถึงป้องกันและหลีกเลี่ยงการแพร่ระบาดของไวรัส แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคระบาด ป้องกันร่างกายจากการบาดเจ็บ แมลงสัตว์กัดต่อย ดูแลสุขอนามัยของแหล่งน้ำและอาหาร เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดโรค

## 2) การรับประทานอาหารเสริมและยาป้องกันโรค

การรับประทานอาหารเสริมและยา มีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรค ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย ป้องกันการบุกรุกจากเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

ในศตวรรษที่ 16 จีนได้คิดค้นเทคนิคการปลูกฝีเพื่อป้องกันโรคฝีดาษ ซึ่งเป็นก้าวแรกของวิชาภูมิคุ้มกันวิทยา และการใช้คื่นฉางจากการเผาสมุนไพรจีน เช่น **ซางจู (苍术)** เพื่ออบฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจึงได้พัฒนาภูมิคุ้มกันการฉีดวัคซีนสำหรับคนรุ่นหลังอย่างต่อเนื่อง และไม่กี่ปีต่อมา มีการพัฒนาภายใต้แนวคิดทฤษฎีการป้องกันการแพทย์แผนจีน ได้มีการใช้ยาสมุนไพรจีนเพื่อป้องกันโรค โดยการใช้ **ป่านหลานเกิน (板蓝根) ต้าชิงเย่ (大青叶)** เพื่อป้องกันไข้หวัดใหญ่ และคางทุม และใช้ **อินเฉิน (茵陈)** เพื่อป้องกันโรคตับอักเสบ เป็นต้น ล้วนเป็นวิธีที่ได้ผลดีอย่างชัดเจน<sup>(18)</sup>

## การป้องกันการลุกลามของโรค

การป้องกันการลุกลามของโรค หมายถึง การป้องกันโรคที่เกิดขึ้นแล้วไม่ให้เกิดหรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง ชะลอการลุกลามของโรคที่จะนำไปสู่อันตรายต่อชีวิต โดยเข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรับการรักษาตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก เพื่อยับยั้งการพัฒนาและการแพร่กระจายของโรคอย่างทันที่

### 1) เข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคโดยเร็ว

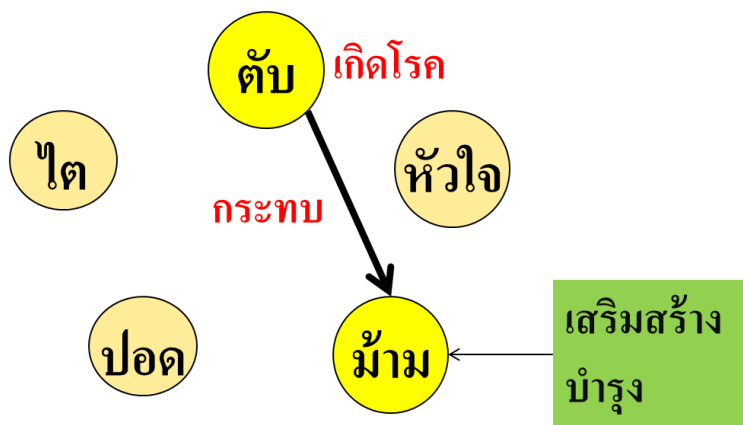
ในขณะที่โรคกำลังดำเนินไปนั้น ร่างกายจะหายเป็นปกติหรือแย่ลง ขึ้นอยู่กับผลการต่อสู้กันระหว่างเชื้อโรคและเชื้อโรค อีกทั้งความแข็งแรงหรืออ่อนแอของภูมิคุ้มกันหรือเชื้อโรคในร่างกาย ดังนั้น โรคจึงมีโอกาสที่จะลุกลามไปทำลายอวัยวะอื่นๆ ได้ทุกเมื่อ และการพัฒนาของโรคอาจลุกลามจากภายนอกเข้าสู่ภายใน จากเบาไปหาหนัก จากง่ายไปจนถึงซับซ้อน สามารถเป็นได้ทุกรูปแบบ

ด้วยเหตุนี้ การเข้ารับการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของโรค และรับการรักษาตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นของโรค ในขณะที่โรครยังอยู่ที่ระดับพื้นผิว ค่อนข้างตื้น อาการไม่รุนแรง จึงจะสามารถรักษาได้ง่าย ยับยั้งการแพร่เชื้อได้ทันที่ และมีโอกาสหายเป็นปกติ แนวคิดดังกล่าว อ้างอิงจากตำราซูเวิน<sup>(7)</sup> ที่บันทึกไว้ว่า **“เมื่อลมจากภายนอกกระทบผิวหนัง ควรรักษาในขณะที่โรครยังอยู่ที่บริเวณผิวหนังจะรักษาง่าย หากปล่อยไว้โรครจะลุกลามเข้าสู่กล้ามเนื้อ เส้นเลือด เส้นเอ็น และอวัยวะกลางทั้ง 6 หากยังไม่ได้รับการรักษาอีก สุดท้ายโรครจะลุกลามเข้าสู่อวัยวะต้นทั้ง 5 ยากต่อการรักษา และเป็นอันตรายต่อชีวิต”** จากประโยคสมัยโบราณดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ยิ่งเข้ารับการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคโดยเร็วเท่าไร ผลการรักษาจะยิ่งได้ผลดีอย่างชัดเจนเช่นกัน สามารถหายขาดจากโรคในไม่ช้า ลดอัตราการเสียชีวิตได้มากขึ้น หากเข้ารับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาไม่ทันที่ เชื้อโรคหรือเชื้อโรครจะแพร่กระจายเข้าสู่ภายใน ยิ่งลุกลามมากขึ้น ยิ่งทำให้อาการซับซ้อนและร้ายแรงขึ้น การรักษาจะยิ่งยากขึ้นด้วยเช่นกัน โอกาสรักษาหายจากโรคน้อยลง และมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น Chen Yuanzhong และคณะ<sup>(19)</sup> ทำการศึกษาเปรียบเทียบช่วงเวลาเริ่มเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (Acute pancreatitis) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 40 ราย กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยเร็วที่สุด (ภายใน 24 ชั่วโมง) กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยเร็ว (24-48 ชั่วโมง) และ กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาล่าช้า (ภายหลัง 48 ชั่วโมง) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่เข้ารับการรักษาโดยเร็วที่สุด (ภายใน 24 ชั่วโมง) สามารถยับยั้งการตอบสนองต่อการอักเสบในผู้ป่วยที่เป็นตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน มากกว่ากลุ่มที่เข้ารับการรักษาโดยเร็ว (24-48 ชั่วโมง) และกลุ่มที่เข้ารับการรักษา

ล่าช้า (ภายหลัง 48 ชั่วโมง) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า การรีบเข้ารับการรักษาโดยเร็วที่สุดเมื่อรู้ว่าเกิดโรค สามารถยับยั้งการลุกลามของโรคได้ มีโอกาสหายขาดจากโรคได้เร็วที่สุด และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้

## 2) การยับยั้งการแพร่กระจายของโรค

การยับยั้งการแพร่กระจายของโรค ทำได้โดยการเข้ารับการรักษาในขั้นต้น เพื่อป้องกันการพัฒนาของโรค ป้องกันเชื้อโรคลุกลามไปยังอวัยวะอื่นๆ ภายใต้พื้นฐานแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน เช่น ทฤษฎีอินหยาง ทฤษฎีปี่ญจธาตุ ทฤษฎีสาเหตุและกลไกการเกิดโรค ฯลฯ ในที่นี้จะหยิบยกตัวอย่างจากทฤษฎีปี่ญจธาตุ ซึ่งอวัยวะต้นทั้ง 5 ต่างมีความสัมพันธ์กัน ส่งผ่านเชื่อมโยงกันโดยระบบเส้นลมปราณ หากเกิดพยาธิสภาพที่อวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง ก็จะสามารถถ่ายทอดไปยังอวัยวะหนึ่งได้ เป็นไปตามกฎการเชื่อมโยงและแพร่กระจายของทฤษฎีปี่ญจธาตุ ซึ่งสามารถนำมาใช้คาดการณ์ล่วงหน้า เพื่อควบคุมการแพร่เชื้อทางพยาธิวิทยา ยับยั้งการลุกลามของโรค ป้องกันการพัฒนาของโรคที่จะนำมาสู่อันตรายต่อชีวิตมนุษย์ อ้างอิงจากทฤษฎีปี่ญจธาตุ โดยตับและม้ามมีความสัมพันธ์แบบข่ม ตับข่มม้าม<sup>(20)</sup> ดังนั้น เมื่อรู้แล้วว่าเกิดโรคที่ตับจะลุกลามไปยังม้าม จึงต้องรีบปกป้องรักษาม้าม เพราะความผิดปกติของตับมักจะลุกลามมาที่ม้ามและกระเพาะอาหาร การรักษาโรคตับ นอกจากจะใช้ยาในการรักษาโรคตับแล้ว ยังมักใช้ยาเสริมสร้างบำรุงม้ามและกระเพาะอาหารอีกด้วย เพื่อป้องกันผลกระทบจากตับ



แผนภูมิที่ 1 ตับป่วยรุกรานม้ามตามทฤษฎีปี่ญจธาตุ

ที่มา : ปรับปรุงจาก Department of Alternative Medicine<sup>(1)</sup>

ปัจจุบันการแพทย์แผนจีนเป็นการแพทย์ทางเลือกซึ่งเป็นที่นิยมในสังคมไทย เนื่องจากความสัมพันธ์อันดีระหว่างไทยและจีน ทำให้มีความคล้ายคลึงทางด้านวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก จึงทำให้ชาวไทยจำนวนมากนิยมรับบริการโดยศาสตร์การแพทย์แผนจีนเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง หลักการพื้นฐานสำคัญของการแพทย์แผนจีน อาศัยหลักปรัชญาและหลักจริยธรรมของเต๋าและขงจื้อ การแพทย์แผนจีนเน้นการมองสุขภาพแบบองค์รวม โดยการพิจารณาถึงความแตกต่างในลักษณะเฉพาะของโรค ลักษณะของบุคคลและการรักษา

รวมทั้งสุขภาพมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก การสาธารณสุขไทยสามารถนำการแพทย์แผนจีนมาใช้เพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ มีการใช้การฝังเข็มเพื่อบำบัดโรคโดยเฉพาะโรคในระบบประสาทและโรคอื่นๆ นอกจากนั้น สามารถใช้อาหารหรือสมุนไพรเพื่อใช้ในการบำบัดโรค ใช้การนวดทุยหนาเพื่อบำบัดอาการปวดและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว เติมน้ำประปาด้วยเทคนิคฉวย (Wushu) เพื่อส่งเสริมสุขภาพและบำบัดโรค หลักการที่สำคัญที่สุดของการแพทย์แผนจีน คือหลักการสร้างสมดุลของพลังต่างๆ ในร่างกาย เพื่อให้เกิดความพอดี ไม่ร้อนเกินไป ไม่เย็นเกินไป เพื่อจะนำไปสู่การมีสุขภาพดีของประชาชนทุกคน<sup>(21)</sup>

จะเห็นได้ว่า ศาสตร์การแพทย์แผนจีนให้ความสำคัญแก่การดูแลสุขภาพร่างกายตั้งแต่ที่โรคยังไม่เกิด แพทย์ผู้รักษาโรคที่ยังไม่เกิดได้ จัดเป็นแพทย์ที่เก่งที่สุด จึงมีแนวคิดทฤษฎีหลักการป้องกันก่อนเกิดโรค เมื่อเกิดโรคขึ้นต้องรักษาอย่างรวดเร็วทันการณ์ พร้อมกับการป้องกันการลุกลามของโรคด้วย หากเมื่อโรคลุกลามไปแล้ว ก็ต้องป้องกันไม่ให้เข้าสู่ระยะภายในที่สำคัญซึ่งจะนำมาสู่อันตรายต่อชีวิต หรือแม้กระทั่ง ในกรณีเมื่อหายจากโรคแล้ว ยังต้องป้องกันการฟุ้งกลับของโรค ไม่ให้โรคกลับมาเกิดซ้ำ พร้อมกับฟื้นฟูร่างกายควบคู่กับการปรับสมดุลจิตใจ<sup>(22)</sup>

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

หลักการป้องกันโรคตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน เรียกว่า การรักษาโรคเมื่อยังไม่ได้เป็นโรค (Preventive treatment) และคำกล่าวที่ว่า “**แพทย์ที่เก่งกาจมักไม่รักษาโรคที่เกิดขึ้นแล้ว แต่จะรักษาก่อนที่จะเกิดขึ้น ไม่รักษาโรคที่ลุกลามไปแล้ว แต่จะรักษาก่อนที่จะลุกลาม**” (Prevention is better than cure) แสดงให้เห็นว่าศาสตร์การแพทย์แผนจีนเน้นการส่งเสริมสุขภาพมาตั้งแต่โบราณกาล จนถึงปัจจุบัน ถือเป็นมาตรการที่เป็นหลักยึดถือปฏิบัติกันมา โดยเน้นการปรับตัวให้สอดคล้องกับธรรมชาติ การปรับสมดุลจิตใจให้สุขภาพ การดูแลสุขภาพและบำรุงรักษาสารจำเป็นจึงอยู่เสมอ การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ การรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม การฝังเข็มรมยา นวดทุยหนา และรับประทานยาสมุนไพรจีน รวมไปถึงการปฏิบัติตามหลักการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค และการป้องกันการลุกลามของโรคเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันร่างกายและปรับสมดุลอินหยาง ป้องกันการเกิดโรคในอนาคต หลักการรักษาโรคตามแนวทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนเน้นส่งเสริมให้ประชาชนดูแลสุขภาพตนเองในขณะที่ยังไม่มีโรค ซึ่งมีความสอดคล้องกับระบบสาธารณสุขในประเทศไทยในปัจจุบัน สามารถบูรณาการทั้งสองศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้ประชาชนนำไปใช้ในป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม อาจมีข้อจำกัดส่วนบุคคลที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ทั้งหมด หรือมีโอกาสปฏิบัติได้น้อย เนื่องด้วยภาระหน้าที่ การทำงานหรือปัจจัยต่างๆ ผู้เขียนจึงแนะนำให้หาโอกาสปฏิบัติเท่าที่จะทำได้ เช่น ในขณะที่ทำงานหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน อาจลุกขึ้นเคลื่อนไหวร่างกาย คลายกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ปรับเปลี่ยนอิริยาบถเพื่อกระตุ้นให้ขี้และเลือดไหลเวียนสูบฉีดทั่วร่างกาย เลือกใช้สมุนไพรจีนในประกอบอาหารในแต่ละมื้อ บำรุงสรีระให้สมดุล หมั่นดื่มน้ำอุ่นแทนน้ำเย็น พักผ่อนให้เพียงพอ และตื่นมารับแสงแดดยามเช้า แสงแดดจัดเป็นพลังหยาง เป็นพลังงานในการดำรงชีวิตประจำวันในแต่ละวัน หากมีเวลารว่างจากการทำงานสามารถเข้ารับการตรวจวินิจฉัยทางศาสตร์การแพทย์แผนจีนเบื้องต้น โดย

แพทย์แผนจีนที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เพื่อทำการฝังเข็ม รมยา นวดทุยหนา หรือรับประทานยาสมุนไพรจีน เพื่อสร้างสมดุลอินหยาง ซี่ เลือด และระบบอวัยวะในร่างกาย เน้นการส่งเสริมสุขภาพป้องกันไว้ก่อนที่โรคจะอุบัติขึ้น และยังลดอัตราการเสียชีวิตของประชากรในประเทศได้อีกด้วย

### เอกสารอ้างอิง

1. Department of Alternative Medicine.Traditional Chinese Medicine. Journal of Bureau of Alternative Medicine 2013;6(1):1-10. (In Thai)
2. Khamphiraphap K. Diagnostics of traditional Chinese Medicine. Bangkok: Religious Printing House; 2006. (In Thai)
3. Jaidee PH, Rudtanasudjatun K, Chanchai S. Traditional Chinese Medicine and Thai Public Health. The Public Health Journal of Burapha University 2013;8(2):112-118. (In Thai)
4. Techadamrongsin Y. A decade of traditional Chinese medicine in Thailand. In: Thai Traditional and Alternative Health Profile 2011-2013. Nonburi: Department of Thai Traditional and Alternative Medicine Ministry of Public Health; 2013. P 249-253. (In Thai)
5. World Health Organization. Viewpoint on Acupuncture. World Health Organization 1979.
6. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Basic Traditional Chinese Medicine. Bangkok: The war veterans affairs office printing; 2008. (In Thai)
7. Shun G. Fundamental of Traditional Chinese Medicine. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine; 2017. (In Chinese)
8. Promsila W, Neawbood S, Rithpho P. Effects of Hypertension Prevention Program on Practical Behaviors and Blood Pressure Levels among High risk of Hypertensive Persons. Nursing Journal 2019;46(2):95-107. (In Thai)
9. Li D, Liu Y. Fundamental of Traditional Chinese Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. Beijing: People's Medical Publishing House; 2011. (In Chinese)
10. Guo A, Wang Y. Proofreading and annotating vernacular in Jingui. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine; 2012. (In Chinese)
11. คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บัญญัติ 10 ประการ [อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ท.). [เข้าถึงเมื่อ 13 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.ahs.chula.ac.th/newweb/index.php/en/component/content/article/14-sample-data-articles/436-10point>
12. Khamphiraphap K. Fundamental of Traditional Chinese Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. Bangkok: Religious Printing House; 2006. (In Thai)

13. ชมพูนุช ทรงถาวรทวี. กินแบบหยินหยาง สร้างความสมดุลให้ร่างกายตามหลักแพทย์แผนจีน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://hellokhunmor.com/>
14. Zheng H. Fundamental of Traditional Chinese Medicine. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine; 2016. (In Chinese)
15. Boonworapat W. Encyclopedia of Thai-Chinese herbs that are frequently used in Thailand. Bangkok: TCM Doctor Association Thailand; 2011. (In Thai)
16. Chen W. Traditional Chinese Pharmacology. 2<sup>nd</sup> ed. Beijing: People's Medical Publishing House; 2012. (In Chinese)
17. Wongsalah W, Wongsalah M. Promoting Bone Strength: Guidelines to prevent and reduce risks for osteoporosis. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2020;14(35):410-424. (In Thai)
18. Wannawibul W. History of chinese medicine. 3<sup>rd</sup> ed. Bangkok: Moh Chao Ban Publishing House; 2005. (In Thai)
19. Chen Y, Pang L, Guo J, et al. Clinical Controlled Study on Different Starting Time of Enteral Nutrition in Patients with Severe Acute Pancreatitis. Acta Med Univ Sci Technol Huazhong 2019;48(3):329-333. (In Chinese)
20. Lin Y, Xie J, Jia C. Conceptual Metaphor of Chinese Five Organs Supportive and Restraint Relationships Based on Structure based Mapping Model. Acta Chinese Medicine and Pharmacology 2014;42(2):1-3. (In Chinese)
21. Sornsakdanuphap J, Chaitiang N. Traditional Chinese Medicine Law with Thai Health System. Public Health Policy & Law Journal 2021;7(1):121-138. (In Thai)
22. Mohprai. Know before getting sick with traditional Chinese medicine. Bangkok: Bizbook; 2010. (In Thai)

## การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก ของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ธาริดา เสนาวงษ์\*, นริสา อินทร์สอน\*, พงษ์เพชร ใบงาม\*,  
สง่า ทับทิมหิน\*\*, ปวีณา ลิ้มปิทีปการ\*\*\*

รับบทความ: 15 มกราคม 2564  
รับบทความที่แก้ไข: 26 มีนาคม 2564  
ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 26 มีนาคม 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี รวมการศึกษาภาชนะบรรจุอาหารที่ใช้ และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้ค้าในตลาดเจริญศรี จำนวน 342 คน สุ่มตามสัดส่วนประเภทของแผง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Fisher's exact test ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.5 โดยรับรู้ในนโยบายในเรื่องของการยกเลิกใช้พลาสติกประเภท ไมโครบีด พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ และพลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่มเพียงร้อยละ 45.6, 45.0 และ 39.8 ตามลำดับ พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.3) โดยยังปฏิบัติน้อยในเรื่องการส่งเสริมให้มีส่วนลดหรือสนับสนุนให้ผู้บริโภคนำภาชนะมาใส่อาหารเองแทนการใช้กล่องโฟม ถุงพลาสติกและแก้วพลาสติก (แบบใช้ครั้งเดียว) (ร้อยละ 52.9) ภาชนะบรรจุอาหารที่ใช้สำหรับจำหน่าย คือ ถุงหูหิ้ว (ร้อยละ 100) โดยยังคงมีการใช้พลาสติกผสมสารอ็อกโซอยู่ ร้อยละ 0.6 ทั้งที่ถูกประกาศให้เลิกใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกให้กับผู้ค้า เพื่อเลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง โดยส่งเสริมให้นำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้แทน

**คำสำคัญ:** นโยบายการจัดการขยะพลาสติก; ตลาดสด; บรรจุภัณฑ์พลาสติก

\* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

\*\* อาจารย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้เขียนหลัก: ปวีณา ลิ้มปิทีปการ Email: pawena.l@ubu.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.15>

## Perception of Plastic Waste Management Policy and Plastic Waste Management Behaviors of Traders in Charoensri Market, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

Tharida Senawong<sup>\*</sup>, Narisa Insorn<sup>\*</sup>, Pongpet Baingam<sup>\*</sup>,  
Sanga Tubtimhin<sup>\*\*</sup>, Pawena Limpiteeprakan<sup>\*\*\*</sup>

*Received: January 15, 2021*

*Revised: March 26, 2021*

*Accepted: March 26, 2021*

### Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study the perception of plastic waste management policy and waste management behavior of traders in Charoensri Market, Warinchamrap District, Ubon Ratchathani province. The types of packaging used in the market were also examined including the relationship between plastic waste management policy perceptions with plastic waste management behavior of traders. Data were collected by using questionnaires with 342 traders in the Charoensri market randomly selected according to the types of traders' panel. The data were analyzed using frequencies, percentages, means, and standard deviations. The correlations between variables were obtained using Fisher's exact test statistics at 0.05 significant level.

The study found that the perceived plastic waste management policy was at a moderate level (51.5%), with the percentages of awareness on the policy on the elimination of microbead plastics, oxo-containing plastics, and plastics covering drinking water bottles at 45.6%, 45.0%, and 39.8%, respectively. Plastic waste management behaviors were at a moderate level (47.3%), with little practice in promoting discounts or encouraging consumers to bring their food containers instead of foam boxes, plastic bags, and plastic glasses (single use), accounting for 52.9%. Food containers used for distribution are carried bags (100%). There were still 0.6% of the samples who used oxo-based plastics, which had already been announced for discontinuing of use since 2019. The perception of plastic waste management policy was significantly related to the plastic waste management

---

<sup>\*</sup> Bachelor of Science (Environmental Health) Candidate, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

<sup>\*\*</sup> Instructor, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

<sup>\*\*\*</sup> Assistant Professor, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

Corresponding Author: Pawena Limpiteeprakan Email: pawena.l@ubu.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.15>

behaviors among traders at 0.05 significance level ( $p < 0.001$ ). Therefore, the relevant authorities should provide traders with an understanding of plastic waste management policies to eliminate single-use plastics by adopting environmentally friendly packaging instead.

**Keywords:** Plastic waste management policy; Fresh market; Plastic packaging

## บทนำ

พลาสติกถือเป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีบทบาทมากในชีวิตประจำวัน และมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มมากขึ้น เพราะมีคุณสมบัติเบา แข็งแรง ทนทาน และราคาถูก ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยผลิตขยะพลาสติกประมาณปีละ 2 ล้านตัน ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ขณะที่มีการนำขยะดังกล่าวกลับไปใช้ประโยชน์เฉลี่ยประมาณ ปีละ 0.5 ล้านตัน ส่วนอีก 1.5 ล้านตัน ตกค้างในสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง<sup>(1)</sup> ดังนั้น ประเทศไทยจึงถูกจัดอันดับว่ามีปริมาณขยะพลาสติกที่ไหลสู่ทะเลมากที่สุดเป็นลำดับที่ 6 ของโลก<sup>(2)</sup> ขยะพลาสติกจำนวนมากถูกกำจัดด้วยกระบวนการที่ไม่ถูกวิธี เช่น การเผากลางแจ้ง ทำให้สารพิษที่อยู่ในพลาสติกปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ โดยเฉพาะการเผาพลาสติกประเภทพีวีซีจะทำให้เกิดสารไดออกซิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง แพร่กระจายสู่อากาศ ปนเปื้อนในแหล่งน้ำ และดิน เมื่อทำการสูดดม ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่มีสารปนเปื้อนเหล่านี้ อาจส่งผลต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ระบบการทำงานของระบบฮอร์โมน หากมีการสะสมอยู่ในร่างกายของสตรีมีครรภ์ อาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจ ระบบทางเดินหายใจ หอบหืด เกิดอาการผื่นคัน คลื่นไส้ ปวดหัว หรืออาจทำลายระบบประสาท ตับ ไต และระบบสืบพันธุ์<sup>(3)</sup> แต่ถ้านำไปกองทิ้งกลางแจ้ง เมื่อเวลาผ่านไปถุงพลาสติกที่ถูกแสงแดดจะทำให้พลาสติกแตกออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ทำให้สารเคมีที่เป็นสารพิษในเศษพลาสติกเหล่านั้นแทรกซึมลงไปในชั้นดินและแหล่งน้ำ กลายเป็นปัญหาไมโครพลาสติกสะสมในห่วงโซ่อาหาร<sup>(4)</sup> รวมถึงขยะพลาสติกหากนำไปฝังกลบจะใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายนาน ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ รวมถึงสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม<sup>(5)</sup>

รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงได้กำหนดแผน (Road map) การจัดการขยะพลาสติก ปี พ.ศ. 2561-2573 ขึ้น โดยกรมควบคุมมลพิษ เป็นผู้ร่างแผนนี้โดยใช้เป็นกรอบแนวทางการจัดการขยะพลาสติก ที่ได้รับการเห็นชอบในหลักการจากคณะรัฐมนตรี โดยในแผนมีการกำหนดกรอบแนวทางไว้ 2 เป้าหมาย เป้าหมายแรก คือ การลด และเลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะดำเนินการกับประเภทและชนิดของพลาสติกที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดบางหรือ “ถุงก๊อบแก๊บ” เป็นหนึ่งในชนิดของพลาสติกที่ต้องเลิกใช้ภายในปี 2565 เป้าหมายที่ 2 คือ การนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100 ภายในปี 2570<sup>(6)</sup> เพื่อเป็นการปฏิบัติตามแผนการจัดการขยะพลาสติก ในปี 2563 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้ขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายภาคธุรกิจเอกชน ผู้ประกอบการห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อกว่า 90 ราย ในการงดให้บริการถุงพลาสติกหูหิ้วกับลูกค้า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นมา<sup>(7)</sup> เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม แต่ละจังหวัดจึงต้องมีการขับเคลื่อนการงดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดบางหรือถุงก๊อบแก๊บในตลาดสดและร้าน

ขายของชำที่อยู่ในพื้นที่ด้วย โดยเฉพาะตลาดสดในเขตเมืองที่จัดว่าเป็นแหล่งกำเนิดขยะพลาสติกจำนวนมากในแต่ละวัน

ตลาดเจริญศรี จัดเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ มีการค้าขายอาหารและของใช้ทั้งขายปลีกและขายส่ง และมีการใช้พลาสติกในการบรรจุอาหารเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภค จึงทำให้ตลาดเจริญศรีเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยพลาสติกแหล่งใหญ่ของอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ว่าในปัจจุบันผู้ค้าได้มีการรับรู้ถึงนโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับแผนการจัดการขยะพลาสติก ในเรื่องของการลดใช้พลาสติกหรือไม่ และผู้ค้ามีการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทใดในการจำหน่ายสินค้าและอาหาร รวมถึงมีพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในแผงค้าอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้วางแผนเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการพลาสติกที่เหมาะสมและยั่งยืน รวมถึงการนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมของผู้ค้าในการเลิกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกและถุงพลาสติกบางประเภท ให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกของประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ถึงนโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับแผนการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี
2. เพื่อศึกษาประเภทของบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ผู้ค้าใช้ในตลาดเจริญศรี
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี ตามแผนการจัดการขยะพลาสติกของภาครัฐ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงนโยบายการจัดการขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ศึกษาในช่วงเดือนธันวาคม 2563

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ค้าประจำทั้งหมดในโซนขายส่ง และโซนขายปลีก (ตลาดสด) ในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวนทั้งสิ้น 1,039 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 11 ธันวาคม 2563) ที่ยังดำเนินการค้าขายอยู่ในปัจจุบัน และค้าขายมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร เพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีที่มีประชากรขนาดเล็กและทราบจำนวนประชากร<sup>(8)</sup> ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2\sigma/2 [p(1-p)]}{[e^2(N-1)] + [Z^2\sigma/2[p(1-p)]]}$$

- n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
N = ผู้ค้าประจำทั้งหมดในโซนขายส่ง และโซนขายปลีก (ตลาดสด) ในตลาดเจริญศรี เท่ากับ 1,039 คน  
p = ค่าประมาณสัดส่วนของการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า จากการทดสอบเครื่องมือในกลุ่มผู้ค้าตลาดสดเทศบาลวาริน อยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ 0.43  
e = ความแม่นยำของการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10% ของ ค่า P มีค่าเท่ากับ 0.043  
 $Z_{\alpha/2}$  = ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) 0.05 เท่ากับ 1.96

ได้จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณทั้งหมด 342 คน

สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งสัดส่วนตามประเภทของแผงค้า เมื่อได้ขนาดตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาในแต่ละแผงค้าแล้ว จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และขอบเขตของการวิจัย จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยต่างๆ ประกอบ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการค้าขาย ประเภทของแผงค้า บรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหารสำหรับจำหน่าย การคัดแยกขยะภายในแผงค้า การจัดการพลาสติกที่คัดแยกแล้ว ช่องทางของสื่อในการรับข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ

**ส่วนที่ 2** การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีข้อคำถาม จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบลักษณะคำถามปลายปิด จำนวน 4 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย และไม่ทราบ คะแนนสูงสุด 3 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน จากนั้นนำค่าคะแนนการรับรู้มาแบ่งตามเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรการหาอันตรายภาคชั้น ได้แก่ ระดับดี (26-39 คะแนน) ระดับปานกลาง (12-25 คะแนน) และระดับน้อย (0-11 คะแนน)

**ส่วนที่ 3** พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยมีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 11 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 1 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบลักษณะคำถามปลายปิด จำนวน 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (1 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) จากนั้นทำการแบ่งเกณฑ์พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรการหาอันตรายภาคชั้น ได้แก่ ระดับดี (16-24 คะแนน) ระดับปานกลาง (7-15 คะแนน) และระดับควรปรับปรุง (0-6 คะแนน)

**ส่วนที่ 4** ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกในตลาด ลักษณะคำถามแบบปลายเปิด

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ** แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับ แก้ไข แบบสอบถามทุกข้อมีความตรงค่า  $IOC \geq 0.5$  ขึ้นไป และทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยการนำไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ค้าในตลาดสดเทศบาลวารินชำราบซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติก เท่ากับ 0.948 และค่าความเที่ยงพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก เท่ากับ 0.776

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

#### **1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)**

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา บรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหารสำหรับจำหน่าย ประเภทของแผงค้า การคัดแยกขยะภายในแผงค้า การจัดการขยะพลาสติกที่คัดแยกแล้ว ช่องทางของสื่อในการรับข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติก และพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก ของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (percentages)

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการค้าขาย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) และค่ามัธยฐาน (Medians)

ข้อมูลในส่วนความคิดเห็นทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

#### **2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)**

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติก กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้สถิติ Fisher's exact test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากค่าคาดหวัง (Expected) น้อยกว่า 5 เกิน 20% ของเซลล์ทั้งหมด

### **การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยครั้งนี้คำนึงถึงการเคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้รหัสแทนชื่อ สกปรกจริงและเก็บเป็นความลับ กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดก่อนการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิยกเลิกไม่เข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดกระบวนการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆ โครงร่างการวิจัยผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตามหมายเลขใบรับรอง UBU-REC-97/2563 วันที่ 1 ธันวาคม 2563

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.9 มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 43 ปี และมีความรู้ฐานระยะเวลาในการค้าขาย เท่ากับ 8 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 49.1 ผู้ค้ามีการคัดแยกขยะพลาสติก เพียงร้อยละ 28.7 โดยมีการคัดแยกไว้ให้พนักงานเก็บขยะมากที่สุด ร้อยละ 59.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติก ร้อยละ 87.4 โดยได้รับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 45.6 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการลด และเลิกใช้พลาสติก ร้อยละ 70.9 บรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหารสำหรับจำหน่ายมากที่สุด คือ ถุงหิ้ว โฟม แก้วพลาสติกแบบบาง (ใช้ครั้งเดียว) คิดเป็นร้อยละ 100, 2.9 และ 1.8 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 1 ทั้งนี้ยังคงมีกลุ่มตัวอย่างที่ยังใช้พลาสติกผสมสารอ็อกโซอยู่ ร้อยละ 0.6 ซึ่งพลาสติกกลุ่มนี้ได้มีการเลิกใช้หรือเลิกผลิตไปแล้ว ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562



รูปที่ 1 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุอาหารของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี  
(ที่มาของภาพ: ถ่ายโดย นริสรา อินทร์สอน)

ผลการศึกษาการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกมากที่สุดในเรื่องของการคัดแยกขยะพลาสติก ณ แผงค้าสามารถลดขยะพลาสติกที่จะถูกนำไปกำจัด รองลงมาคือ การลดการใช้ถุงพลาสติก โดยการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ และการคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อรวบรวมไว้นำมาใช้ใหม่ เป็นการเพิ่มมูลค่าของขยะ คิดเป็นร้อยละ 94.2, 93.9 และ 93.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างยังมีการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกน้อยที่สุดในเรื่องของการถูกยกเลิกใช้พลาสติกประเภทไมโครบีด พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ และพลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม ร้อยละ 45.6, 45.0 และ 39.8 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี (n=342)

| การรับรู้นโยบายจัดการขยะพลาสติก                                                                    | จำนวน (ร้อยละ) |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                    | มาก            | ปานกลาง       | น้อย          | ไม่ทราบ       |
| 1. ทราบเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกของภาครัฐหรือไม่                                          | 37<br>(10.8)   | 149<br>(43.6) | 111<br>(32.5) | 45<br>(13.1)  |
| 2. ทราบว่าพลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่มได้ถูกยกเลิกใช้แล้ว                                               | 12<br>(3.5)    | 101<br>(29.5) | 93<br>(27.2)  | 136<br>(39.8) |
| 3. ทราบว่าพลาสติกที่ผสมสารออกโซได้ถูกยกเลิกใช้แล้ว                                                 | 6<br>(1.8)     | 90<br>(26.3)  | 92<br>(26.9)  | 154<br>(45.0) |
| 4. ทราบว่าพลาสติกประเภทไมโครบีดได้ถูกยกเลิกใช้แล้ว                                                 | 4<br>(1.2)     | 91<br>(26.6)  | 91<br>(26.6)  | 156<br>(45.6) |
| 5. ทราบว่าพลาสติกประเภทถุงหิ้ว กำลังจะถูกยกเลิกให้ใช้ในปี พ.ศ. 2565                                | 9<br>(2.6)     | 110<br>(32.2) | 132<br>(38.6) | 91<br>(26.6)  |
| 6. ทราบว่ากล่องโฟมบรรจุอาหาร กำลังจะถูกยกเลิกให้ใช้ในปี พ.ศ. 2565                                  | 10<br>(2.9)    | 102<br>(29.8) | 135<br>(39.5) | 95<br>(27.8)  |
| 7. ทราบหรือไม่ว่า หลอดพลาสติก กำลังจะถูกยกเลิกให้ใช้ในปี พ.ศ. 2565                                 | 4<br>(1.2)     | 101<br>(29.5) | 134<br>(39.2) | 103<br>(30.1) |
| 8. ทราบว่าแก้วพลาสติก(แบบบางใช้ครั้งเดียว) กำลังจะถูกยกเลิกให้ใช้ปี พ.ศ. 2565                      | 5<br>(1.5)     | 106<br>(31.0) | 129<br>(37.7) | 102<br>(29.8) |
| 9. ทราบว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถลดขยะพลาสติกที่ใช้ได้เพียงครั้งเดียวได้    | 60<br>(17.5)   | 157<br>(45.9) | 96<br>(28.1)  | 29<br>(8.5)   |
| 10. ทราบว่าการคัดแยกขยะพลาสติก ณ แผงค้าของท่าน สามารถลดขยะพลาสติกที่จะถูกนำไปกำจัด                 | 53<br>(15.5)   | 177<br>(51.8) | 92<br>(26.9)  | 20<br>(5.8)   |
| 11. ทราบว่าการคัดแยกขยะพลาสติกออกจากขยะอินทรีย์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะพลาสติกได้           | 58<br>(17.0)   | 156<br>(45.6) | 102<br>(29.8) | 26<br>(7.6)   |
| 12. ทราบว่าการคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อรวบรวมไว้นำมาใช้ใหม่ เป็นการเพิ่มมูลค่าของขยะ                   | 57<br>(16.7)   | 173<br>(50.6) | 90<br>(26.3)  | 22<br>(6.4)   |
| 13. ทราบว่าการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์สามารถช่วยลดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ | 64<br>(18.7)   | 174<br>(50.9) | 83<br>(24.3)  | 21<br>(6.1)   |

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของระดับการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี  
(n = 342)

| ระดับการรับรู้ | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------|-------|--------|
| ดี             | 75    | 21.9   |
| ปานกลาง        | 176   | 51.5   |
| น้อย           | 91    | 26.6   |

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้ค้ามีการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติก อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี (n = 342)

| พฤติกรรมจัดการขยะพลาสติก                                                                                                                                           | จำนวน (ร้อยละ)  |                 |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
|                                                                                                                                                                    | ปฏิบัติทุกครั้ง | ปฏิบัติบางครั้ง | ไม่เคยปฏิบัติ |
| <b>การลดการใช้ถุงพลาสติก</b>                                                                                                                                       |                 |                 |               |
| 1. สนับสนุนให้ผู้บริโภคใช้ตะกร้า หรือถุงผ้า มากกว่าการใช้ถุงพลาสติก                                                                                                | 47 (13.7)       | 156 (45.6)      | 139 (40.6)    |
| 2. มีการมอบส่วนลดหรือสนับสนุนให้ผู้บริโภคที่มีภาชนะมาใส่อาหารเอง เช่น กล่องถนอมอาหาร แก้วเก็บความเย็นแทนการใช้กล่องโฟม ถุงพลาสติกและแก้วพลาสติก (แบบใช้ครั้งเดียว) | 36 (10.5)       | 125 (36.5)      | 181 (52.9)    |
| 3. ณรงค์การลดการใช้พลาสติก โดยบอกกล่าวให้ลูกค้าลดหรือใช้ถุงพลาสติกเท่าที่จำเป็น                                                                                    | 41 (12.0)       | 136 (39.8)      | 165 (48.2)    |
| 4. ทำการสอบถามผู้บริโภคทุกครั้งว่าต้องการใส่ถุงพลาสติก ในกรณีที่ผู้ซื้อมีถุงผ้า หรือผู้ซื้อสามารถถือของด้วยมือเปล่าได้                                             | 53 (15.5)       | 147 (43.0)      | 142 (41.5)    |
| <b>การนำพลาสติกมาใช้ซ้ำ</b>                                                                                                                                        |                 |                 |               |
| 5. มีการคัดแยกขยะพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง                                                                                                          | 28 (8.2)        | 146 (42.7)      | 168 (49.1)    |
| 6. นำถุงพลาสติกที่มีสภาพดีกลับมาใช้ซ้ำเพื่อลดปริมาณขยะ พลาสติก                                                                                                     | 36 (10.5)       | 147 (43.0)      | 159 (46.5)    |
| 7. มีการนำตะกร้าสำหรับขนส่งสินค้ามายังตลาด กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง                                                                                                    | 44 (12.9)       | 195 (57.0)      | 103 (30.1)    |
| 8. มีการนำขวดพลาสติกมาใช้ซ้ำภายในแผงค้า                                                                                                                            | 30 (8.8)        | 179 (52.3)      | 133 (38.9)    |

**ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี**  
(n = 342)

| พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก                                            | จำนวน (ร้อยละ)  |                 |               |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
|                                                                        | ปฏิบัติทุกครั้ง | ปฏิบัติบางครั้ง | ไม่เคยปฏิบัติ |
| <b>การคัดแยกขยะพลาสติก</b>                                             |                 |                 |               |
| 9. มีการคัดแยกขยะพลาสติกออกจากขยะทั่วไป                                | 56 (16.4)       | 129 (37.7)      | 157 (45.9)    |
| 10. คัดแยกขยะพลาสติกและนำไปขาย เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะพลาสติก | 64 (18.7)       | 134 (39.2)      | 144 (42.1)    |
| <b>การกำจัดขยะพลาสติก</b>                                              |                 |                 |               |
| 11. นำขยะพลาสติกที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดด้วยตนเอง โดยนำไปเผา               | 19 (5.6)        | 106 (31.0)      | 217 (63.5)    |
| 12. ทานนำขยะพลาสติกที่คัดแยกไว้ ไปทิ้งที่จุดรวบรวมของตลาด              | 111 (32.5)      | 201 (58.8)      | 30 (8.8)      |

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกที่เหมาะสมโดยปฏิบัติทุกครั้งและบางครั้งในเรื่องของการนำขยะพลาสติกที่คัดแยกไว้ ไปทิ้งที่จุดรวบรวมของตลาด รองลงมาคือ มีการนำตะกร้าสำหรับขนส่งสินค้ามายังตลาด กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง และไม่เคยนำขยะพลาสติกที่รวบรวมไว้ไปกำจัดด้วยตนเองโดยนำไปเผา คิดเป็นร้อยละ 91.3, 69.9 และ 63.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการพลาสติกที่ยังปฏิบัติน้อยในเรื่องของการไม่เคยมอบส่วนลดหรือสนับสนุนให้ผู้บริโภคที่มีการนำภาชนะมาใส่อาหารเอง เช่น กล่องถนอมอาหาร แก้วเก็บความเย็น แทนการใช้กล่องโฟม ถุงพลาสติกและแก้วพลาสติก (แบบใช้ครั้งเดียว) รองลงมาคือ ไม่เคยคัดแยกขยะพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง และไม่เคยรณรงค์การลดการใช้พลาสติก โดยบอกกล่าวให้ลูกค้าลดหรือใช้ถุงพลาสติกเท่าที่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 52.9, 49.1 และ 48.2 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี (n=342)**

| ระดับพฤติกรรม | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------|-------|--------|
| ดี            | 58    | 17.0   |
| ปานกลาง       | 162   | 47.3   |
| น้อย          | 122   | 35.7   |

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้ค้ามีพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3

**ตารางที่ 5** ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติก กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี (n=342)

| ระดับการรับรู้ | ระดับพฤติกรรม (ร้อยละ) |           |           | Fisher's Exact test | p-value |
|----------------|------------------------|-----------|-----------|---------------------|---------|
|                | ควรปรับปรุง            | ปานกลาง   | ดี        |                     |         |
| น้อย           | 57 (62.6)              | 31 (34.1) | 3 (3.3)   | 53.057              | < 0.001 |
| ปานกลาง        | 56 (31.8)              | 86 (48.9) | 34 (19.3) |                     |         |
| ดี             | 9 (12.0)               | 45 (60.0) | 21 (28.0) |                     |         |

จากตารางที่ 5 พบว่า การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ( $p < 0.001$ )

### สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาการรับรู้นโยบายของภาครัฐ เกี่ยวกับแผนการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกมากที่สุดในเรื่องของการคัดแยกขยะ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะพลาสติกได้อย่างถูกต้อง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกมาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ ใบปลิว และเจ้าหน้าที่ เป็นต้น แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกน้อยที่สุดในเรื่องของการยกเลิกใช้พลาสติก 3 ประเภท ได้แก่ พลาสติกประเภทไมโครบีด พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ และพลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยกลางคนจนถึงวัยสูงอายุ อาจไม่นิยมใช้สื่อออนไลน์หรือไม่เข้าถึงข่าวสารในช่องทางสื่อ Social media ทำให้เห็นว่าการสื่อสารของภาครัฐก็ยังไม่แพร่หลายในทุกช่องทาง ภาครัฐจึงควรเพิ่มช่องทางในการสื่อสารให้ประชาชนโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ค้าขายได้รับรู้และเกิดความตระหนักในการปรับเปลี่ยนบรรจุกภัณฑ์พลาสติกให้มากกว่านี้ นอกจากนั้นพลาสติกเหล่านี้เป็นพลาสติกชนิดจำเพาะ ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่รู้จักและไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับพลาสติกเหล่านี้ เช่น ไมโครบีด หรือพลาสติกผสมสารอ็อกโซ และไม่รับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกในเรื่องของการถูกยกเลิกใช้ของพลาสติกดังกล่าว อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน พลาสติกกลุ่มนี้ได้มีการเลิกใช้หรือเลิกผลิตไปแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 แต่ยังมีจำนวน 2 ร้านที่มีการใช้ถุงพลาสติกผสมสารอ็อกโซอยู่ ซึ่งอาจจะเป็นถุงที่เกิดจากการผลิตใน ปี พ.ศ. 2562 และตกค้างมาจำหน่ายใน ปี พ.ศ. 2563

นอกจากนี้ตามนโยบายของภาครัฐ ยังมีการลดและเลิกใช้พลาสติกชนิดอื่น ๆ ภายใน ปี พ.ศ. 2565 ได้แก่ กล่องโฟม แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว) หลอดพลาสติก ถุงพลาสติกหิ้วความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน จากการศึกษาพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ยังคงใช้พลาสติกประเภทเหล่านี้อยู่ เพราะมีความสะดวกง่าย และรวดเร็วต่อการใช้งาน อีกทั้งราคาถูกทำให้ผู้ค้านำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะร้านอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ หรือร้านอาหารสำเร็จรูปต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ธงชัย สุธีรศักดิ์ และคณะ<sup>(9)</sup> ที่ศึกษา

พฤติกรรมการใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่ใช้แล้วทิ้งของรายขายอาหาร กรณีศึกษา อำเภอเมืองและอำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้านขายอาหารที่เลือกกล่องและบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารแบบใช้แล้วทิ้งที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยเหตุผลในเรื่องของราคาต้นทุน ซึ่งร้านค้าแผงลอยเลือกเป็นจำนวนมากที่สุด อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาโดยละเอียดถึงประเภทของถุงพลาสติกว่าเป็นพลาสติกหิ้วที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 36 ไมครอน หรือเป็นถุงหิ้วที่มีความหนามากกว่า 36 ไมครอน จึงไม่สามารถอภิปรายประเด็นเรื่องถุงหิ้วได้ว่า เป็นไปตามนโยบายของรัฐหรือไม่

ทั้งนี้ในปัจจุบันปริมาณการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งกับกล่องโฟม เพื่อเป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุอาหารยังมีการใช้อยู่จำนวนมาก โดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ทำให้เกิดมาตรการ ล็อกดาวน์ ซึ่งทำให้สถานการณ์ขยะพลาสติกในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมาก<sup>(10)</sup> และเกิดปัญหาในการควบคุม แม้รัฐบาลจะมีการดำเนินการภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ตลอดจนนโยบาย แผนแม่บท และมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่นโยบายทั้งหลายนี้ก็อยู่บนฐานของความสมัครใจ ยังไม่มีผลบังคับในทางกฎหมาย ดังนั้นการกำหนดกฎหมายที่เข้มแข็ง รวมถึงการสร้างแรงจูงใจเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของสาธารณะชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาขยะพลาสติกในปัจจุบัน เนื่องจากพลาสติกเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ภาครัฐควรออกมาตรการทางกฎหมายซึ่งเป็นการบังคับทางตรง ให้ผู้ประกอบการขายอาหารต้องใช้ภาชนะสำหรับบรรจุอาหารที่สามารถย่อยสลายได้หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำไปสู่การเลิกใช้กล่องโฟมกับพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพราะผู้ประกอบการขายอาหารในฐานะที่เป็นต้นน้ำของการกระจายการใช้พลาสติกเหล่านี้ สามารถที่จะเป็นผู้เริ่มต้นในการนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ในร้านค้าของตนได้

ผลการศึกษาพฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรีโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้พฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกที่เหมาะสม โดย ปฏิบัติทุกครั้งและบางครั้งในเรื่องของการนำขยะพลาสติกที่คัดแยกไว้ไปทิ้งที่จุดรวบรวมของตลาด รวมถึงการนำตะกร้าสำหรับขนส่งสินค้ามายังตลาด กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง และไม่เคยนำขยะพลาสติกที่รวบรวมไว้ไป กำจัดด้วยตนเองโดยนำไปเผา สอดคล้องกับงานวิจัยของปภาวีน เหมขุนทด<sup>(11)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมของ ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัด นครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้กลุ่มผู้ค้ามีพฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกที่ยังปฏิบัติน้อยในเรื่องของการไม่เคยนำพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ กลับมาใช้ซ้ำภายในแผง เนื่องจากผู้ค้ามีภาระรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกอยู่ในระดับปานกลางจึงอาจไม่ได้มีความตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเท่าที่ควร ดังนั้นควรมีการส่งเสริมผู้ค้าให้มีการจัดการขยะพลาสติกภายในตลาดสดเจริญศรี โดยมีหน่วยงานของรัฐบาล ตัวแทนองค์กรผู้ประกอบการตลาดสดและผู้จัดการตลาดสดเจริญศรีร่วมกันหาแนวทาง หรือข้อสรุปในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ผู้ค้าได้ตระหนัก และเตรียมพร้อมในการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารนโยบายการจัดการขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า พบว่า การบริหารนโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า ( $p < 0.001$ ) แสดงว่าระดับการบริหารนโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าที่อยู่ในระดับปานกลาง อาจส่งผลให้พฤติกรรมการใช้และการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้ายังไม่ดีพอ โดยเห็นได้ชัดจากบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ใส่อาหารนั้นยังไม่เป็นไปตามนโยบายของทางภาครัฐ ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างการรับรู้และเข้าใจในเป้าหมายของแผนการจัดการขยะพลาสติก ปี พ.ศ. 2561-2573 ให้กับผู้ค้า และรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ค้ามีความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล โดยให้นำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อทดแทนการใช้พลาสติก

### ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกให้กับผู้ค้าในเรื่องของการที่จะยกเลิกใช้ของพลาสติกชนิดต่างๆ เช่น กล่องโฟม แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว) หลอดพลาสติก และถุงพลาสติกหิ้วความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน ซึ่งกำลังจะถูกยกเลิกใช้ใน ปีพ.ศ. 2565 เพื่อให้ผู้ค้ารับรู้และเข้าใจมากขึ้น อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการพลาสติกให้เหมาะสมต่อไป

2. เจ้าของตลาดควรมีนโยบายที่คล้ายกับร้านสะดวกซื้อ คือ งดให้ถุงพลาสติกกับลูกค้า โดยมีถุงประเภทที่ใช้ซ้ำนำมาเป็นทางเลือกให้กับลูกค้า โดยอาจมีการทดลองจัดกิจกรรมส่งเสริม หรือกำหนดนโยบายให้ร้านค้าทุกประเภทภายในตลาดมีส่วนลดราคาสินค้าให้สำหรับผู้ใช้นาภาชนะบรรจุอาหารแบบใช้ซ้ำ หรือล้างทำความสะอาดได้ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ภาชนะ บรรจุอาหารแบบใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกและเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ค้าต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกภายในตลาดด้วย

### เอกสารอ้างอิง

1. นิชชา บุณณสิงห์. ขยะพลาสติก ปัญหาระดับโลกที่ต้องเร่งจัดการ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2563 พฤศจิกายน 9]. เข้าถึงได้จาก:  
[https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_dl\\_link.php?nid=58603&filename=index](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=58603&filename=index)
2. Jambeck JR, Geyer R, Wilcox C, Siegler TR, Perryman M, Andrady A, Narayan R, Law KL. Marine pollution. Plastic waste inputs from land into the ocean. Science 2015; 13;347(6223): 768-71. DOI: 10.1126/science.1260352
3. ศุภสิริ แสงกระจ่าง, ปัทมา พลอยสว่าง, ปรีณดา พรหมหิตาธร. ผลกระทบของผลพลาสติกต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. วารสารพิษวิทยาไทย 2556; 28(1): 39-50.
4. นันทวุฒิ จำปางาม. ไมโครพลาสติก: ปัญหาในระบบนิเวศแหล่งน้ำ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2563; 14(2): 25-39.

5. สำนักวิชาการ, สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. ขยะพลาสติก: ภัยใกล้ตัว [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2563 พฤศจิกายน 3]. เข้าถึงได้จาก:  
[https://library2.parliament.go.th/ejournal/content\\_af/2559/feb2559-7.pdf](https://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2559/feb2559-7.pdf)
6. กรมควบคุมมลพิษ. Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2563 พฤศจิกายน 3]. เข้าถึงได้จาก:  
[http://www2.pcd.go.th/Info\\_serv/File/Plastic%20Roadmap.pdf](http://www2.pcd.go.th/Info_serv/File/Plastic%20Roadmap.pdf)
7. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รณรงค์ใช้ถุงพลาสติกในตลาดสด [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 พฤศจิกายน 3]. เข้าถึงได้จาก :  
<https://scpdatacenter.deqp.go.th>
8. อรุณ จิรวรรณกุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2547.
9. ธงชัย สุธีรศักดิ์, วัชรวิดี ลิ้มสกุล, ณัฐฉินี อุทกุล, ณัฏฐาพร อุทกุล. พฤติกรรมการใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่ใช้แล้วทิ้งของร้านอาหารขายอาหาร กรณีศึกษา อำเภอเมืองและอำเภอกะปู้ จังหวัดภูเก็ต. วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา 2563; 2(1):68-72.
10. ธารา บัวคำศรี. ความท้าทายและวิกฤตมลพิษพลาสติกของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 ธันวาคม 19]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://www.greenpeace.org/thailand/story/18232/plastic-challenge-to-combat-plastic-pollution-in-thailand/>
11. ปภาวีน เหมขุนทด. 2554. พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิศวกรรมโยธา. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

## บทความวิชาการ

### การบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะอาสนะ

เยาวเรศ สมทรัพย์\*, อัมณา วารีย์\*\*

รับบทความ: 28 มกราคม 2564

รับบทความที่แก้ไข: 29 มีนาคม 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 29 มีนาคม 2564

#### บทคัดย่อ

สตรีตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงร่างกายในระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อมากที่สุด ส่งผลทำให้มีอาการปวดหลังส่วนล่าง หากไม่ได้รับการดูแลย่อมเกิดผลกระทบทั้งต่อตัวสตรีตั้งครรภ์ และครอบครัว ปัจจุบันการบรรเทาอาการปวดหลังขณะตั้งครรภ์มีหลายวิธี โยคะอาสนะเป็นหนึ่งทางเลือกในวิธีบรรเทาอาการปวดหลัง ที่มีความปลอดภัยสูง โดยปฏิบัติเป็นชุดท่า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30-60 นาที ติดต่อกันนาน 4-6 สัปดาห์ จะเพิ่มความแข็งแรงและลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลัง หน้าท้อง อุ้งเชิงกราน และขา จึงบรรเทาและป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง นอกจากนี้การปฏิบัติโยคะอาสนะยังเป็นการบริหารกาย จิต และลมหายใจควบคู่กันไป เนื่องจากขณะสตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติโยคะอาสนะที่เป็นชุดท่า จิตของสตรีตั้งครรภ์จะมีความแน่วแน่ และตามรับรู้กับการเคลื่อนไหวของร่างกายและลมหายใจ จึงเพิ่มความสุขและความสงบทางใจ

**คำสำคัญ:** โยคะอาสนะ; สตรีตั้งครรภ์; อาการปวดหลังส่วนล่าง

---

\* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

ผู้เขียนหลัก: เยาวเรศ สมทรัพย์ Email: ysomsap@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.16>

## *Review Article*

# Low Back Pain Relief in Pregnant Woman Using Yoga Asana

Yaowares Somsap<sup>\*</sup>, Acha Varee<sup>\*\*</sup>

*Received: January 28, 2021*

*Revised: March 29, 2021*

*Accepted: March 29, 2021*

## **Abstract**

Pregnant women have the body changes mostly in structure and muscular system. The changes lead to low back pain and have impacts on pregnant women and their families if they receive no cure at all. Nowadays, there are many ways to relieve lower back pain and Yoga asanas is one of the choices. Yoga asanas was the safest choice in reducing lower back pain in pregnancy women. By practicing with set of Asanas pose at least three times a week, 30–60 minutes per day for 4–6 weeks continuously, this can strengthen and reduce muscle contractions of the back muscles, belly, pelvic floor, and legs that can subside the lower back pain. In addition to this, Yoga asanas can help in body exercise, spirits and breathing at the same time. During Asana pose, pregnant women can concentrate their mind and the perception of their body movement and respiration that can also increase in happiness and peacefulness.

**Keywords:** Yoga asanas, Pregnant women, Lower back pain

---

<sup>\*</sup> Associate Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University

<sup>\*\*</sup> Assistant Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University

Corresponding author: Yaowares Somsap Email: ysomsap@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.16>

## บทนำ

ช่วงตั้งครรภ์ ทูกระบบในร่างกายของสตรีมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างสภาวะที่เหมาะสมสำหรับทารกในครรภ์ ซึ่งหนึ่งในระบบของร่างกายสตรีที่ถูกรบกวนและเป็นปัญหา คือ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ต้องปรับการทำงานอย่างมาก เพื่อรักษาความสมดุลของการทรงตัวและการเคลื่อนไหว และการคลอด<sup>(1)</sup> โดยกระดูกสันหลังช่วงเอวมีการปรับให้โค้งงอไปด้านหน้า เพื่อแบกรับน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์และน้ำหนักทารกในครรภ์ที่เพิ่มขึ้นทุกไตรมาส ดังนั้นกล้ามเนื้อด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของกระดูกสันหลังจึงทำงานหนักมากขึ้น ต้องหดตัวเพื่อให้เกิดแรงต้านในการรักษาความสมดุลของร่างกายไว้ไม่ให้ล้ม กระดูกเชิงกรานมีการเอียง บิด หมุนเพิ่มขึ้น เป็นผลให้กระดูกเชิงกรานคว่ำมาด้านหน้า หรือหงายไปด้านหลัง ซึ่งส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง<sup>(1-2)</sup> การที่ร่างกายสตรีตั้งครรภ์ปรับโครงสร้างกระดูกสันหลัง เพื่อรองรับการขยายขนาดมดลูก ร่วมกับการเพิ่มของฮอร์โมนรีแลกซินที่ทำให้ข้อต่อและเอ็นยึดข้อต่อคลายตัว มดลูกขยายขนาดกดเบียดเส้นเลือดดำใหญ่ในช่องท้องและช่องเชิงกราน ส่งผลทำให้ระบบไหลเวียนเลือดมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งรบกวนระบบเผาผลาญของเนื้อเยื่อและระบบประสาท ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน ทั้งหมดนี้เป็นสาเหตุให้สตรีตั้งครรภ์มีอาการปวดหลังส่วนล่าง<sup>(1,3)</sup> ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ทั่วโลก<sup>(4-6)</sup>

อาการปวดหลังส่วนล่าง เป็นความรู้สึกไม่สบายของสตรีตั้งครรภ์ขณะเคลื่อนไหว หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อาการปวดเกิดขึ้นที่บริเวณบั้นเอว (Lumbar pain) และเชิงกรานด้านหลัง (Posterior pelvic pain) ซึ่งอาจร้าวไปยังขาทั้งสองข้าง หรือไม่ได้ร้าวลงขา โดยจะมีอาการปวดมากขึ้น เมื่อสะโพกหรือกระดูกสันหลังเคลื่อนไหวในลักษณะเหยียดตึงมากเกินไป<sup>(6-8)</sup> อาการปวดหลังส่วนล่างทำให้สตรีตั้งครรภ์ไม่สบาย ทุกข์ทรมาน พักผ่อนได้น้อยลง รบกวนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จนไม่สามารถระทำกิจวัตรหรือทำงานได้ไม่เต็มที่<sup>(6)</sup> จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งปัจจุบัน และอนาคตที่อาจพัฒนาไปเป็นอาการปวดเรื้อรังในระยะหลังคลอด<sup>(9)</sup> โดยพบความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ทุกเชื้อชาติทุกระดับการศึกษา และทุกอายุ ร้อยละ 50-80<sup>(4-12)</sup> มีความชุกมากที่สุดไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ โดยระดับความรุนแรงของอาการปวดเริ่มตั้งแต่เล็กน้อยถึงปานกลาง<sup>(12)</sup> ซึ่งช่วงเวลาที่ผ่านมามี 4 แนวทางหลักในการดูแลสตรีตั้งครรภ์เพื่อป้องกัน บรรเทาอาการปวด และผลกระทบจากอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ การใช้ยา การรักษาด้วยการใช้แพทย์ทางเลือก การให้ความรู้ และการออกกำลังกาย<sup>(13)</sup> ซึ่งการใช้แพทย์ทางเลือกได้แก่ การนวดร่วมกับการประคบสมุนไพรในระยะหลังคลอด<sup>(14)</sup> การออกกำลังกาย หรือการบริหารร่างกาย<sup>(15-17)</sup> การใช้โปรแกรมความอ่อนตัว การยืดเหยียดของกล้ามเนื้อและข้อต่อ<sup>(18)</sup> การกดจุด<sup>(6)</sup> และการปฏิบัติโยคะ<sup>(6,16,19-23)</sup> แต่ละวิธีดังกล่าวสามารถใช้เป็นทางเลือก ในการบำบัดอาการปวดหลังส่วนล่างโดยไม่ใช้ยาสำหรับสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งมีความยากง่ายแตกต่างกันไป บางวิธีอาจต้องการสถานที่ ผู้ช่วยเหลือ อุปกรณ์ผู้เชี่ยวชาญ และกรณีปวดหลังส่วนล่างมากจนจำเป็นต้องใช้ยา ซึ่งจะเห็นผลได้ในเวลาเร็ว แต่อาจเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ตามมาต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้

โยคะอาสนะ เป็นหนึ่งในวิธีลดอาการปวดหลัง เป็นวิถีธรรมชาติที่สามารถนำไปใช้ในผู้ที่มีการปวดหลังหลายกลุ่ม รวมทั้งกลุ่มสตรีตั้งครรภ์<sup>(6,16,19-26)</sup> การปฏิบัติของโยคะอาสนะมีการผสมผสานการใช้แพทย์ทางเลือกและการบริหารร่างกายควบคู่กัน และใช้เพียงร่างกายและลมหายใจเป็นอุปกรณ์การฝึก<sup>(24-25)</sup> จึงเหมาะกับสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากปฏิบัติได้ด้วยตนเอง มีความปลอดภัยสูง ใช้พื้นที่ไม่มาก และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ เพิ่ม ทำให้สะดวก และไม่ค่าใช้จ่าย ซึ่งโยคะนั้นเป็นภูมิปัญญาเก่าแก่ของชาวอินเดีย เกิดขึ้นมา

นานกว่าห้าพันปี แต่ยังคงดำรงความเป็นศาสตร์ที่มีผู้ปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน<sup>(24,26-29)</sup> โดยโยคะอาสนะช่วยบริหารทั้งร่างกาย จิตใจ และลมหายใจของผู้ปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน<sup>(24-30)</sup> ขุดทำโยคะอาสนะจะบริหารกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อร่างกายสตรีตั้งครรภ์ให้แข็งแรง เพิ่มความอ่อนตัว หรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ช่วยบริหารลมหายใจ สร้างความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ปฏิบัติทุกคนเกิดสมาธิ และพบความสงบสุขทางใจ<sup>(25-30)</sup>

บทความนี้นำเสนอการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะอาสนะ โดยมีข้อมูลตามลำดับดังนี้ แนวคิดของโยคะและโยคะสูตร โยคะอาสนะ กลไกต่ออาการปวดหลัง และลักษณะการฝึกโยคะอาสนะ การเตรียมตัวก่อนปฏิบัติโยคะอาสนะ และขุดทำโยคะอาสนะสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะปวดหลัง

### การบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะอาสนะ

การนำโยคะอาสนะมาปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ฝึกควรเรียนรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโยคะสูตรอย่างถูกต้อง เพื่อนำสู่การปฏิบัติจนเกิดประโยชน์สูงสุดตามเจตนารมณ์ของศาสตร์ ดังนี้

#### แนวคิดของโยคะและโยคะสูตร

โยคะเป็นภูมิปัญญาของชาวอินเดีย มาจากคำว่า *ยુช* หรือ *ยุจ (yuj)* หมายถึง การรวมกัน การผูกมัด การประกอบกันเป็นองค์รวม หรือ การบรรลุในสิ่งที่ไม่สามารถบรรลุมาก่อน<sup>(24-29)</sup> ในการสอนโยคะจะรวมทั้งเรื่องศาสตร์ ศิลป์ แนวคิดเชิงปรัชญา และวิถีปฏิบัติที่มีความเป็นสากล<sup>(29)</sup> ต่อมาโยคะถูกนำไปเผยแพร่ทั่วโลก จึงมีการแตกแขนงออกเป็นสาขามากมาย ภายใต้ชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป<sup>(28)</sup> แต่แก่นของโยคะมีเพียงหนึ่งเท่านั้น คือโยคะสูตร<sup>(28)</sup>

โยคะสูตรถูกรวบรวมและเรียบเรียงไว้เมื่อปี พ.ศ. 200-300 โดยมหาฤๅษีปตัญชลี เนื้อหาประกอบด้วยประโยคสั้น ๆ เรียกว่า “โคลก” รวม 196 โคลกซึ่งบอกแนวทางการปฏิบัติไว้ 8 ประการ คือ *มรรค 8 (Eight limbs of yoga)* หรือ *อัษฎางคโยคะ (Astanga yoga)* สรุปดังนี้<sup>(24-30)</sup>

1. **ยามะ (Yama)** หมายถึง ศีลของโยคะ มี 5 ข้อย่อย คือ การไม่ทำร้ายหรือเบียดเบียนกัน พุดแต่ความจริงที่เป็นประโยชน์ ไม่นำทรัพย์สินของคนอื่นมาเป็นของตน มีความประพฤติดีงามทั้งกาย วาจา ใจ และการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
2. **นียามะ (Niyama)** คือ วินัยในตนเองที่ควรปฏิบัติ 5 ประการ ได้แก่ การดูแลความสะอาดของกาย วาจา และใจ ความยินดีและพอใจในสิ่งที่ตนเองมี ความอดทนต่อความยากลำบาก ความขยันหมั่นเพียรศึกษาหาความรู้ และความศรัทธายอมศิโรราบต่อสิ่งสูงสุดในชีวิต
3. **อาสนะ (Asana)** คือ ท่าทาง หรือการทรงตัวที่มีสติ รู้ตัว ใช้แรงแต่น้อย ไม่ฝืน และปฏิบัติตามความสามารถ ประกอบด้วย 2 คุณลักษณะ คือความนิ่ง และความสุขของกายและจิต
4. **ปราณยามะ (Pranayama)** คือ การควบคุมลมหายใจ
5. **ปรตียาหาระ (Pratyahara)** คือ การถอนตนเองจากสิ่งเร้าที่มากระทบทางประสาทสัมผัสทั้งหก คือ หู ตา จมูก ลิ้น การสัมผัส และจิต

6. ธารณะ (Dharana) คือ จิตจดจ่อและแน่วแน่ เป็นสภาวะต่อเนื่องจากการฝึกปรัตยาหาระ
7. ญาณ หรือ ธยาน (Yana) เป็นปัญญาที่เกิดขึ้น จากการตระหนักรู้ตามความเป็นจริง โดยไม่ใช้เหตุผล หรือความคิดใดๆ
8. สมธิ (Smadhi) หรือการประสานสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียวกัน กับสรรพสิ่งที่ชีวิตตนได้เข้าไปเกี่ยวข้อง

โยคะสูตรตามตำราดั้งเดิม เป็นแนวทางฝึก 8 ประการเพื่อนำผู้ปฏิบัติมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดของโยคะ คือ ดับการปรุงแต่งของจิต<sup>(24,28-30)</sup> สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง งานวิจัยส่วนใหญ่เลือกนำโยคะอาสนะมาใช้เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกิดจากโครงสร้างร่างกายเป็นหลัก

### โยคะอาสนะ กลไกต่ออาการปวดหลัง และลักษณะการฝึกโยคะอาสนะ

โยคะอาสนะคือข้อปฏิบัติที่ 3 ในโยคะสูตร ซึ่งเป็นฝึกร่างกายในท่าต่าง<sup>(24-30)</sup> แต่โยคะอาสนะไม่ใช่การออกกำลังกาย<sup>(31)</sup> เนื่องจากไม่ได้เน้นที่ภาพลักษณ์ หรือใช้ความคิมนำการเคลื่อนไหวให้เร็วและแรง ขณะที่ปฏิบัติโยคะอาสนะ ผู้ปฏิบัติจะปิดประสาทสัมผัสทั้งหมดตลอดเวลา ไม่รับรู้สิ่งเร้าจากภายนอก อีกทั้งยังไม่มีความต้องการเอาชนะ เนื่องจากการฝึกเพื่อพัฒนาตนเองในทุกด้าน จึงเน้นที่การฝึกเฉพาะตัว หลักการคือ กายนิ่ง จิตใจสบาย ขณะฝึกใช้แรงให้น้อยที่สุด เคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีสติ ช้าๆ ในลักษณะยืดเหยียด (Stretching) กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อช้าๆ จนกระทั่งแข็งแรง และยืดหยุ่นมากขึ้น จนลดความตึงหรือแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อส่วนลึกที่ยึดโยงกับกระดูกสันหลัง เมื่อกล้ามเนื้อผ่อนคลาย จะมีความยืดหยุ่นสูง ช่วยการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ลดการคั่งของกรดแลคติก นอกจากนั้นโยคะอาสนะยังฝึกกระดูกสันหลังให้เคลื่อนไหว 4 ทิศทาง คือ ด้านหน้า หลัง บิด และเอียง เพื่อปรับกระดูกสันหลังเข้าสู่สภาพปกติและสมดุลคือแนวตรง<sup>(32)</sup> ส่งผลให้ระบบประสาททำงานเต็มศักยภาพ และอวัยวะภายในช่องอกและช่องท้องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(27)</sup> การปฏิบัติโยคะอาสนะกระทำในการนั่ง ยืน นอน การเปลี่ยนอิริยาบถ และการทำงาน โดยมีการวางท่าทางที่ถูกต้องตามหลักการของโยคะอาสนะ<sup>(25)</sup> เอื้อให้จิตจดจ่อกับท่าและลมหายใจ เกิดความรู้สึกรู้ตัวทั่วพร้อม ลมหายใจจะถูกปรับโดยอัตโนมัติให้ยาวและลึกขึ้น ดังพบว่าโยคะอาสนะที่กระทำควบคู่กับการหายใจตามธรรมชาตินั้น มีความสอดคล้องกันกับลักษณะท่า เช่น เมื่อยืดหรือเหยียดร่างกาย ลมหายใจเข้าจะยาวและลึก ให้เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนมาก เมื่อกลับสู่ท่าปกติ ลมหายใจออกถูกขับออกจนสุด ทำให้ขับอากาศเสียหรือคาร์บอนไดออกไซด์ออก การแลกเปลี่ยนแก๊สในร่างกายจึงมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งการหายใจเข้าออกยาวและลึก เท่าที่สตรีตั้งครรภ์สามารถทำได้ โดยไม่ฝืนเกินความพอดีของร่างกาย นอกจากฝึกสติแล้ว ยังช่วยให้จิตใจจดจ่อกับท่า ไม่เพ่งหรือสนใจกับอาการปวดหลัง จิตเกิดความสงบ มีการพัฒนาและควบคุมจิต<sup>(24-28)</sup> เป็นสมาธิชั่วขณะ (ขณิกสมาธิ) ซึ่งช่วยลดการหลั่งอะดรีนาลิน และแคทีโคลามีน เพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ที่ช่วยร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย ลดความเครียด ส่วนใหญ่การปฏิบัติโยคะอาสนะช่วงท้ายสุด มักจบลงในท่าผ่อนคลายอย่างลึก ที่มีการคลายกล้ามเนื้อที่ส่วนตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า<sup>(24-26)</sup> มีผลทำให้สมองเกิดคลื่นอัลฟา ซึ่งเป็นสภาวะผ่อนคลายทั่วร่างกายอย่างสมบูรณ์ทั้งกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ และอวัยวะส่วนทั้งภายในและนอก รวมทั้งเกิดการผ่อนคลายจิต ความสงบ และเกิดสมาธิ<sup>(6,16,19-20,22-30)</sup> ส่งผลให้อาการปวดหลังส่วนล่างลดลง<sup>(29)</sup> การฝึกโยคะอาสนะในแต่ละครั้งประกอบด้วยชุดท่า ทั้งท่านั่ง ยืน และนอน เพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และกระดูกสันหลังครบทุกทิศทาง ซึ่งโยคะอาสนะมีความปลอดภัยสูง หากได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน

โยคะและมีประสบการณ์ตั้งครมมาก่อน<sup>(24)</sup> ซึ่งสตรีตั้งครมต้องมีวินัยในตนเองและกระทำงานเป็นกิจวัตร จึงจะได้ผลดี โดยปฏิบัติโยคะอาสนะในลักษณะชุดท่า ที่รวมท่าโยคะอาสนะไม่ต่ำกว่าสิบท่า ทำท่าละ 30-60 วินาที จำนวน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ช่วงเช้าหรือเย็น นาน 4-6 สัปดาห์<sup>(12,19-26)</sup> ก่อนปฏิบัติโยคะ สตรีตั้งครมควรเตรียมตัวดังนี้

#### การเตรียมตัวก่อนปฏิบัติโยคะอาสนะสำหรับสตรีตั้งครมที่มีอาการปวดหลัง

ก่อนสตรีตั้งครมปฏิบัติโยคะอาสนะ ควรเตรียมตัว ดังนี้<sup>(24,26)</sup>

1. สวมเสื้อผ้าหลวมๆ ไม่รัดรี้งร่างกาย
2. ให้ปฏิบัติโยคะอาสนะ หลังอาหารมื้อหลักประมาณ 4 ชั่วโมง หรือหลังอาหารมื้อเบา 1 ชั่วโมง ควรเว้นการรับประทานอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมงหลังการฝึก ระหว่างฝึกหากรู้สึกว่าร่ากายร้อน เนื่องจากสภาวะตั้งครมทำให้สร้างความร้อนกว่าเดิม ให้จิบน้ำพอสุกคอ
3. ปฏิบัติโยคะอาสนะช่วงเวลาเช้าตรู่ หรือเวลาเย็นใกล้ค่ำ ตอนที่ท้องว่าง หากฝึกช่วงเช้าร่ากายอาจมีความยืดหยุ่นน้อย เพราะยังไม่ได้เคลื่อนไหวร่ากายมากนัก ส่วนเวลาเย็นร่ากายมีความยืดหยุ่นมากกว่า อาจปฏิบัติโยคะอาสนะง่ายขึ้น
4. ปฏิบัติโยคะอาสนะบนพื้นเรียบ เช่น เสื่อโยคะ เสื่อที่บุนวมบางๆ เป็นต้น ไม่ควรปฏิบัติบนพื้นที่แข็งและขรุขระ
5. ปฏิบัติอาสนะในที่อากาศถ่ายเทดี สะอาด และสงบ
6. ให้ขับถ่ายปัสสาวะ และอุจจาระก่อนปฏิบัติโยคะอาสนะ
7. ชำระร่ากายก่อนฝึกโยคะอาสนะ หากต้องการอาบน้ำหลังการฝึก ควรเว้นอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง
8. เว้นการปฏิบัติโยคะอาสนะท่าที่กดทับหน้าท้อง หรือทำบิดตัวแรง

#### ชุดท่าโยคะอาสนะสำหรับสตรีตั้งครมที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

ชุดท่าโยคะอาสนะสำหรับสตรีตั้งครมที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 12 ท่า เลือกมาจากการทบทวนวรรณกรรม<sup>(24-27)</sup> งานวิจัย<sup>(6,16,19-23,33)</sup> และจากประสบการณ์ที่ผู้เขียนได้สอนในวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ ทำวิจัย และจัดบริการวิชาการโยคะเพื่อสุขภาพสตรีตั้งครม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน ซึ่งการปฏิบัติโยคะอาสนะแต่ละท่านั้น นอกเหนือจากสตรีตั้งครมต้องเป็นผู้ใช้ชีวิตตนเองเป็นพื้นที่ทดลองแล้ว ต้องมีครูผู้ผ่านประสบการณ์ฝึกโยคะมาช่วยสอน เพื่อปรับการปฏิบัติโยคะอาสนะให้สอดคล้องลงตัวกับชีวิตสตรีตั้งครมมากที่สุด ดังรายละเอียด

### 1. ทำนั่งสุขะสะนะ (Sukhasana) <sup>(6,20,24,26,33)</sup>



ภาพที่ 1

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรรภ์

**วิธีปฏิบัติ:** นั่งงอขาซ้อนกันหลวมๆ ปรับศีรษะตรง คอตรง หลังตรง วางมือบนเข่าทั้งสองข้าง ผ่อนคลายบริเวณไหล่และข้อศอก และขาทั้งสองข้างตลอดจนถึงปลายเท้า ปิดตา ท่านี้นี้ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์นั่งได้มั่นคง ช่วยให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ได้ดีขึ้น

### 2. ทำปวัตตะสะนะ (Parvatasana): ทำเหยียดหลัง <sup>(6,24,33)</sup>



ภาพที่ 2

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรรภ์

**วิธีปฏิบัติ:** นั่งในท่าสุขะสะนะ กางแขนสองข้าง หายฝ่ามือมาทางด้านหน้า หายใจเข้า พร้อมยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะช้าๆ จนฝ่ามือประกบกันเหนือศีรษะ ข้อศอกเหยียดตรง ค้างไว้ หยุดลมหายใจ นานเท่าที่จะกลั้นลมหายใจได้โดยไม่รู้สึกอึดอัด จากนั้นค่อยๆ หายใจออกช้าๆ พร้อมวางแขนลงข้างลำตัว

### 3. ทำโกมุทราสะนะ (Gomukhasana): ทำเชาควาย <sup>(6,24,26,33)</sup>



ภาพที่ 3

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรรภ์

**วิธีปฏิบัติ:** สอดขาซ้ายผ่านใต้ขาขวา ให้ส้นเท้าซ้ายสัมผัสกับขาขวา ยกขาขวาอ้อมข้ามเข้าซ้าย วางฝ่าเท้าขวาราบบนพื้นด้านซ้าย ยกแขนซ้ายอ้อมด้านหลัง แตะสะบักขวา ยกแขนขวาอ้อมไหล่ขวาไปด้านหลังไปเกี่ยวมือซ้าย หากนิ้วเกี่ยวกันไม่ได้ ให้แตะบริเวณใดบริเวณหนึ่งของแผ่นหลัง ยึดอกเต็มที่ ค้างไว้ จากนั้นสลับทำอีกข้างด้วยวิธีเดียวกัน จากนั้นปล่อยแขนสองข้างลงลำตัว เหยียดขาสองข้างออก

#### 4. ท่าวักกะอาสนะ (Vakrasana): ท่าบิดตัว<sup>(6,24,26,33)</sup>

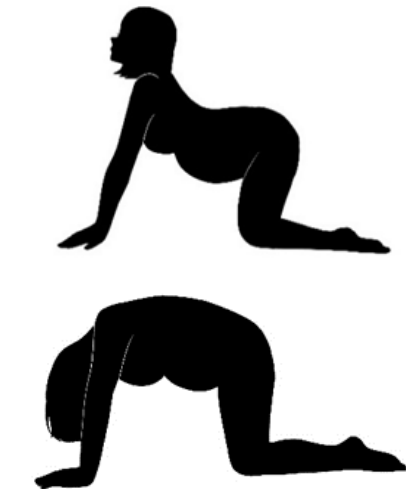


ภาพที่ 4

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรภ์ แต่ช่วงสามเดือนแรกของการตั้งครรภ์ให้ทำท่านี้ช้าๆ

**วิธีปฏิบัติ:** นั่งเหยียดขาตรง หน้าตรง เข้าชิดกัน วางมือขวาทาบบนมือซ้าย แขนสองข้างเหยียดตรงทางด้านหน้า หายใจเข้าจนเต็มที หยุดลมหายใจนานเท่าที่กลั้นไว้โดยไม่รู้สึกอึดอัด ค่อยๆ ผ่อนลมหายใจออกพร้อมบิดเอวไปด้านขวาช้าๆ จนเริ่มรู้สึกตึง หยุดท่า หันศีรษะไปด้านขวา ค้างอยู่ในท่า หยุดลมหายใจนานเท่าที่กลั้นไว้ได้โดยไม่รู้สึกอึดอัด จากนั้นหายใจเข้าพร้อมกับหันศีรษะไปหน้า ลำตัว เอว กลับมาในท่าตรง ปรับลมหายใจเข้า-ออกเป็นปกติ จากนั้นวางมือซ้ายทาบบนมือขวา ปฏิบัติเช่นเดียวกับที่ทำมาก่อนหน้า แต่ให้บิดเอวไปด้านซ้าย เมื่อทำเสร็จให้ปล่อยแขน 2 ข้าง วางข้างลำตัว ปรับร่างกายและลมหายใจเป็นปกติ

#### 5. ท่ามรรชาสนะ (Marjaraiasana): ท่าแมว<sup>(6,20-21,23-24,26)</sup>



ภาพที่ 5

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรภ์

**วิธีปฏิบัติ:** คูกเข่า โน้มตัวไปด้านหน้า วางมือบนพื้น แขนตั้งฉาก หลังเท้าแนบพื้น หน้าตรง ตามองพื้น หายใจเข้า แอ่นอกและหลัง เงยหน้า คงอยู่ในท่าชั่วขณะ หายใจออก โกงตัว ก้มศีรษะ คงอยู่ในท่า กลับมานั่งในบนสันเท้า ลำตัวตรง มือวางบนเข่า

## 6. ท่าอุสทราสนะ (Ustrasana): ท่าอูฐ<sup>(20,24,26)</sup>



ภาพที่ 6

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ทำหลังอายุครรภ์ 3 เดือน

**วิธีปฏิบัติ:**คุกเข่า กางขาออกเล็กน้อย ตั้งปลายเท้าตรง ลำตัวตรง หน้าตรง หลังตรง หายใจเข้าช้าและลึก หยุดลมไว้ จากนั้นผ่อนลมออก พร้อมกับเอนตัวไปด้านขวา มือขวาจับข้อเท้าขวา ค่อยๆ เอนตัวไปด้านซ้าย มือซ้ายจับข้อเท้าซ้าย หายใจรีดเข้าไปด้านหลังเท่าที่ทำได้ นิ่งอยู่ในท่าหยุดลม หายใจเข้า ปลอยมือข้างขวาเอียงลำตัวขึ้น ปลอยมือข้างซ้ายเอียงลำตัวขึ้น ยกศีรษะและลำตัวขึ้นตรงวางกันลงบนสันเท้าที่แยกจากกัน

## 7. ท่าทาลาสนะ (Talasana): ท่าภูเขา<sup>(6,20-21,23-24)</sup>



ภาพที่ 7

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรภ์

**วิธีปฏิบัติ:**ยืนตรง ขาทั้งสองข้างชิดกัน แขนวางข้างตัว ปลอยสบายๆ รับรู้ถึงฝ่าเท้าทั้งสองสัมผัสพื้น น้ำหนักตกที่ฝ่าเท้าสองข้างเท่าๆ กัน ศีรษะตรง คอตรง หลังตรง ออกผายไหล่ผึ่ง แขนวท้อม ขมิบก้น รู้สึกถึงความตึงที่หน้าขาสองข้างหนักแน่น มั่นคง เหมือนภูเขา นิ่งอยู่ในท่าชั่วคราว จากนั้นทำความรู้สึกตัว และสังเกตลมหายใจ

## 8. ท่าจักราสนะ (Cakrasana): ท่ากงล้อ<sup>(6,20-21,24,26)</sup>



ภาพที่ 8

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ตลอดระยะตั้งครรภ์

**วิธีปฏิบัติ:**ยืนในท่าภูเขา ยกแขนขวาขึ้นช้าๆ ถึงระดับไหล่ หายใจฝ่ามือ และยกต่อจนแขนชิดใบหูขวา ยึดลำตัว และเอียงลำตัวไปด้านซ้าย นิ่งอยู่ในท่า ยกลำตัวขึ้นตรง ปลอยแขนลงถึงระดับไหล่ คว่ำฝ่ามือ ปลอยแขนแนบลำตัว ผ่อนคลายร่างกายและปรับลมหายใจเป็นปกติ ทำเช่นเดิมกับแขนข้างซ้ายจนเสร็จ กลับสู่ท่าภูเขา

9. ท่าตรีโกณาสนะ (Trikonasana): ทำสามเหลี่ยม<sup>(20-21,23-24)</sup>



ภาพที่ 9

ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้: ตลอดระยะตั้งครรภ์

วิธีปฏิบัติ: จากท่าภูเขา แยกเท้าจากกัน หายใจออก พร้อมก้มลำตัว มือแตะหัวแม่เท้าหรือก้มต่ำเท่าที่จะทำได้ ศีรษะและคอตั้งตรง กระดูกสันหลังอยู่ในแนวราบขนานกับพื้น ตามองที่จมูก คงท่านี้ไว้ หายใจเข้าขณะกลับไปสู่ในท่าภูเขา

10. ท่าวริกษาสนะ (Vrikshasana ): ทำต้นไม้<sup>(20,24)</sup>



ภาพที่ 10

ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้: ตลอดระยะตั้งครรภ์

วิธีปฏิบัติ: จากท่าภูเขา แยกเท้าทั้งสองข้างออกจากกัน เล็กน้อย นำฝ่ามือสองข้างประกบกันบริเวณอก หายใจเข้า พร้อมกับยกมือขึ้นช้าๆ ในแนวตรง จนแขนเหยียดเต็มที่ นิ่งในท่า ลดมือที่พนมลง ปลดแขนทั้งสองข้างลงข้างลำตัว กลับเข้าสู่ท่าภูเขาวางราบกับพื้น

11. ท่ายาสติกะสะนะ (Yastikasana): ทำยัดตัว<sup>(6,20,24)</sup>



ภาพที่ 11

ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้: ตลอดระยะตั้งครรภ์

วิธีปฏิบัติ: นอนหงาย รวบขาชิดกัน เหยียดแขนขึ้นเหนือศีรษะ เหยียดปลายเท้า เหยียดแขนจนเต็มที่ ค้างไว้เท่าที่รู้สึกว่ายสบาย ไม่ได้อึดอัด จากนั้นหายใจออก คลายแขน หย่อนแขนลง ดึงปลายเท้าตั้งตรง แล้วกลับสู่ท่าศพ

## 12. ท่าสวาสนะ (shavasana): ท่าศพ<sup>(6,20-21,23-24,26,33)</sup>



ภาพที่ 12

**ระยะเวลาที่ทำท่านี้ได้:** ระยะ 2-3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เมื่อขนาดครรภ์โตขึ้น สามารถทำได้หากไม่รู้สึกอึดอัด แต่เมื่ออายุครรภ์ 20 สัปดาห์ไม่ควรทำท่านี้ในท่านอนหงาย ให้ดัดแปลงด้วยการนอนท่าศพแบบตะแคง ใช้หมอนสอดขา และนอนหนุนหมอนให้ศีรษะสูงขึ้น

**วิธีปฏิบัติ:** นอนหงาย แยกขาห่างจากลำตัว ปลายเท้าชี้ออก แขนวางห่างลำตัวเล็กน้อยผ่อนคลายร่างกายทีละส่วน จากเท้าถึงศีรษะ

## สรุป

โยคะอาสนะช่วยสตรีตั้งครรภ์บรรเทา และป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยฝึกร่างกายให้อยู่ในท่วงท่าที่ถูกต้อง ในทุกอิริยาบถ ทั้งท่านั่ง ยืน นอน เดิน และก้ม นอกจากนี้ยังช่วยบริหารกล้ามเนื้อหลัง หน้าท้อง อุ้งเชิงกราน และขา รวมทั้งบริหารไขสันหลังให้แข็งแรง ขณะปฏิบัติโยคะอาสนะยังเป็นการบริหารลมหายใจให้ยาวและลึก ทั้งการหายใจเข้า ออก และการหยุดลมหายใจชั่วขณะ ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซและของเสียในเซลล์ดีขึ้น โยคะอาสนะช่วยบริหารจิต ด้วยลดการปรุงแต่งของจิตสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่กับปัจจุบันขณะอยู่ช่วงที่ปฏิบัติโยคะอาสนะ จึงลดความเครียด เกิดการผ่อนคลายร่างกาย จิต และลมหายใจ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ควรปฏิบัติชุดท่าโยคะอาสนะอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เพื่อจะได้ดำรงสุขภาวะตลอดการตั้งครรภ์

## เอกสารอ้างอิง

1. McKinney ES, Jame SR, Murray SS, Nelson KA, Ashwill, JW. Maternal-child nursing. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2018.
2. Silbert-Flagg J, Pillittery A. Maternal-child health nursing: Care of the childbearing & childrearing family. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
3. Cooper K, Gosneel C. Foundations of nursing. 8<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2019.
4. Gutke A, Boissonnault J, Brook G, Stuge B. The severity and impact of pelvic girdle pain and low-back pain in pregnancy: A multinational study. J Women Health 2017; 27(4): 510-17.
5. Ansari NN, Hasson S, Naghdi S, Keyhani, S, Jalaie S. Low back pain during pregnancy in Iranian women: Prevalence and risk factors. Physiother Theory Pract 2010; 26(1): 40-8.
6. Resmi DC, Hadisaputro S, Runjati. Effect of yoga and acupressure on pain and functional capability of low back pain in pregnant mothers during the third trimester of pregnancy. Belitung Nurs J 2017; 3(6): 722-28.

7. Close C, Sinclair M, Liddle D, McCullough J, Hughes C. Women's experience of low back and/or pelvic pain (LBPP) during pregnancy. *Midwifery* 2016; 37: 1-8.
8. Sabino J, Grauer J. Pregnancy and low back pain. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2008; 1: 137-41
9. Mackenzie J, Murray E, Lusher J. Women's experiences of pregnancy related pelvic girdle pain: A systematic review. *Midwifery* 2018; 56: 102-11.
10. Vermani E, Mittal R, Weeks A. Pelvic girdle pain and low back pain in pregnancy: A review. *Pain Pract* 2010; 10(1): 60-71.
11. Chang HY, Jensen MP, Yang YL, Lee CN, Lai YH. Risk factor of pregnancy-related lumbopelvic pain: A biopsychosocial approach. *J Clin Nurs* 2011; 21(9-10): 1274-83.
12. Khan MJ, Israr A, Isma B, Abaidullah S, Nazish M, Farooq H. Prevalence of pregnancy related low back pain in third trimester and Its impact on quality of life and physical limitation. *JIIIMC* 2017; 12(1): 39-43.
13. Hassett, R. J., Peake, S., & Mason, M. (2002). Medical treatment: Pharmacotherapy and supportive measures. In J. Derebery & J. Anderson (Eds.), *Low back pain: An evidence-based, biopsychosocial model for clinical management*. Massachusetts: OEM Press; 2002.
14. สร้อยศรี เอี่ยมพรชัย, สิริกานต์ ภูโปร่ง, สุภาวดี หนองบัวดี, ดอกไม้ วิวรรธมมงคล, พัศราภรณ์ ศุภวงศ์ วรธนะ, สุรางค์ วิเศษมณี, และคณะ. การนวดไทยแบบราชสำนักกับการประคบด้วยสมุนไพร: ประสิทธิภาพในการลดปวดหลังระยะคลอด. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก* 2552; 7(2-3): 181-8.
15. กาญจนา โกทิยะ, ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์. การบริหารร่างกายของหญิงตั้งครรภ์เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารนราธิวาสราชนครินทร์* 2559; 8(3): 154-67.
16. Wadhwa Y, Alghadir AH, Iqbal ZA. Effect of antenatal exercises, including yoga, on the course of labor, delivery and pregnancy: A retrospective study. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(15): 5274.
17. Barakat, R.; Pelaez, M.; Montejo, R.; Luaces, M.; Zakyntinaki, M. Exercise during pregnancy improves maternal health perception: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 204: 402.e1-7.
18. Shim M-J, Lee Y-S, Oh H-E, Kim J-S. Effects of a back pain reducing program during pregnancy for Korean women: A non-equivalent control-group pretest-posttest study. *Int J Nurs Stud* 2007; 44(1): 19-28.
19. กาญจนา คงชนะ, ประภาพร ชูท่าเหนือ, วรางคณา ชัชเวช. ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะต่อความไม่สุขสบายขณะตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์* 2559; 36(2): 133-47.

20. เยาวเรศ สมทรัพย์, โสเพัญ ชูนวน,ธารารัตน์ หาญประเสริฐพงษ์, ฝนทอง องค์พลาณพัฒน์. การพัฒนา  
รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ด้วยโยคะ. วารสารสภาการพยาบาล 2554; 26 (ฉบับพิเศษ):  
95-111.
21. Saper RB, Sherman KJ, Cullum-Dugan D, Davis RB, Phillips RS, & Culpepper L. Yoga for  
chronic low back pain in a predominantly minority population: A pilot randomized  
controlled trial. *Alter Thera Health Med* 2009; 15(6): 18-27.
22. Kinser PA, Pauli J, Jallo N, Shall M, Karst K, Hoekstra M, & et al. Physical activity and  
yoga-based approaches for pregnancy-related low back and pelvic pain. *J Obstet  
Gynecol Neonatal Nurs* 2017; 46(3): 334-46.
23. Holden SC, Manor B, Zhou J, Zera C, Davis RB, Yeh GY. Prenatal yoga for back pain,  
Balance, and maternal wellness: A randomized, controlled pilot study. *Glob Adv  
Health Med* 2019; 8: 1-11.
24. เยาวเรศ สมทรัพย์. โยคะเพื่อสุขภาพสตรีตั้งครรภ์. สงขลา: อัลลายด์เพรส จำกัด; 2553.
25. เพียว เกษตรสมบูรณ์, เยาวเรศ สมทรัพย์. โยคะกับกำเนิดชีวิตใหม่. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2547.
26. Narendran S, Nagarathna R, Nagendra HR. Yoga for pregnancy. Bangalore: Rashtrotthana  
Mudranalaya; 2005.
27. Iyengar GS. Yoga: A gem for women. New Delhi: Allied Publishers Ltd; 2006.
28. Desikachar TKV. The Heart of Yoga: Developing a personal practice. 2<sup>nd</sup> ed., Teeradeh  
Uthaiwittharat, (Translator). Bangkok: Kledthai; 2007.
29. Iyengar BKS. Light on yoga. New Delhi: Harper Collins Publisher; 2006.
30. กวี คงศักดิ์พงษ์. วิถีชีวิตแห่งโยคะ (ตอนที่ 2) หมอชาวบ้าน 2552; 30 (358): 46-47.
31. สถาบันโยคะวิชาการ. อาสนะไม่ใช่การออกกำลังกาย. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม  
2564]. เข้าถึงจาก: <http://www.thaiyogainstitute.com/asana-not-workout/>
32. Kaminoff L, Matthews A. Yoga anatomy. 2<sup>nd</sup> ed. USA: Human Kinetic; 2012.
33. ชัชฎาภรณ์ นันทขว้าง, เยาวเรศ สมทรัพย์, บุปผา อินตะแก้ว. ผลของโยคะอาสนะต่ออาการปวดหลังใน  
มารดาหลังคลอด. *พยาบาลสาร* 2563; 47(4): 181-92.

## ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

ศุภพงศ์ ไชยมงคล\*

รับบทความ: 28 กุมภาพันธ์ 2564

รับบทความที่แก้ไข: 6 เมษายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 9 เมษายน 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในเครือข่ายตำบลโนนคูณ ตำบลห้วยยาง และตำบลทุ่งลุยลาย อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม แบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง 50 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 50 ราย รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่า HbA<sub>1c</sub> > 8 % เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 – 31 มกราคม 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่มี 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> ลดลง ความรู้โรคเบาหวานและการรับรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ อาหาร และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการดูแลเท้า ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.001$ ,  $< 0.001$  และ  $0.49$  ตามลำดับ) มีการรับรู้ด้านสุขภาพด้านการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีการดูแลตนเอง ด้านการไปพบแพทย์ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.004$ )

ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาติดตามการรับประทายา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ อาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไปและเท้า ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ให้ความสำคัญกับการติดตามนัดเพื่อให้เกิดการรักษาอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การจัดการตนเอง; ผู้ป่วยเบาหวาน

\* ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

ผู้เขียนหลัก: ศุภพงศ์ ไชยมงคล Email: aom\_115@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.17>

## Effects of Type 2 Diabetes Self-Management Support Program in Khon San District, Chaiyaphum Province

Suppapong Chaimongkol\*

*Received: January 29, 2021*

*Revised: March 16, 2021*

*Accepted: March 16, 2021*

### Abstract

The objective of this quasi-experimental research with two-group pre- and post-tests design was to compare means of HbA<sub>1c</sub> levels, knowledge, awareness and self-care behaviors regarding diabetes between before and after receiving self-care management promoting program for type 2 diabetic patients registered at Non Khun, Huai Yang, and Thung Luilai subdistricts in Khon San district, Chaiyaphum province. Samples included 100 type 2 diabetic patients with HbA<sub>1c</sub> > 8% randomly selected from the registry with 50 patients randomly assigned for experimental and control groups. The program was conducted between 1 November 2020 - 31 January 2021. The questionnaire used to collect the data were consisted of 4 sections: general information, diabetes knowledge, health awareness, and self-care. The reliability of the questionnaire was 0.89. Other instruments included Instructional materials for diabetic patients, blood glucose meter and diabetic patient identification booklets. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results of the research were as follows: after completing the diabetes self-management support program, samples from the experimental group had significantly lower HbA<sub>1c</sub> levels, with higher diabetes knowledge and awareness scores ( $p < 0.001$ ). When analyzing samples' knowledge in each section, it was found that samples from the experimental group had significantly higher knowledge scores on disease, symptoms, food, self-care in general and foot care than those in the control group. It was found that the experimental group had more knowledge of disease and symptoms, diet and general health care and foot care than the control group with  $p = 0.001$ ,  $< 0.001$ ,  $0.49$ , respectively). The experimental group also had significantly higher health awareness in expected outcomes of good behaviors and self-care in regular follow-ups than those from the control group ( $p = 0.004$ ).

---

\* Director, Khon San Hospital, Chaiyaphum Province

Corresponding author: Suppapong Chaimongkol Email: aom\_115@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.17>

It is suggested to conduct follow-up study on drug intake, duration of illness and complications to better understand the results from this study. It is recommended to add knowledge on disease and symptoms, diet, general health care and foot care to develop appropriate self-management and increase patients' regular follow-ups for continuing treatments.

**Keywords:** Self-management; Diabetic patient

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

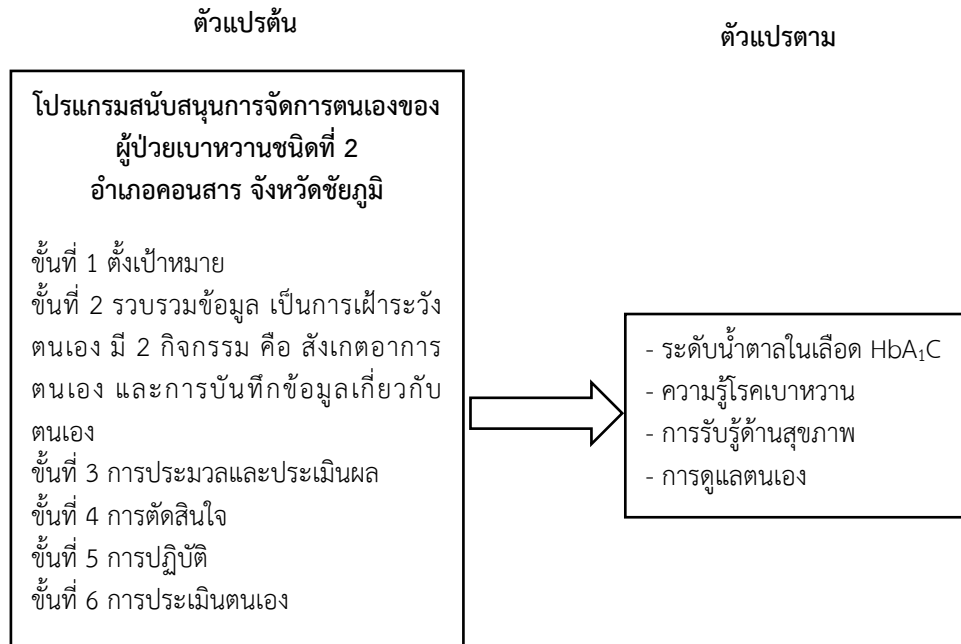
โรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่พบบ่อยที่สุด ควบคู่กับโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดผิดปกติ โรคนี้พบบ่อยมากกว่าร้อยละ 5 ขึ้นไป ในประชาชนไทยวัย 30 ถึง 60 ปี หากนับเฉพาะประชากรในชุมชนเมืองอาจมีความชุกถึงร้อยละ 10<sup>(1)</sup> วิทยาการของข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานในด้านการเกิดโรค พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวาน ข้อมูลด้านการปฏิบัติตนที่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเกิดขึ้นใหม่และมืออย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการคิดค้นยาชนิดใหม่ เกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ และการปฏิบัติตนที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาเช่นกัน โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเพาะมากขึ้น ได้ผลเร็วและดีมากขึ้นเพื่อทำให้ชีวิตของผู้ป่วยคงสภาพปกติหรือกลับไปสู่สภาพปกติได้ดีและเร็วที่สุด จนใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคนี้เบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามสุขภาพคนไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป พบว่า เบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ. 2557 และมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน<sup>(1)</sup> เมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอตาผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง การรักษาที่มีจุดประสงค์และเป้าหมายชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน ให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี การบรรลุผลดังกล่าวต้องการทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกันให้การดูแลรักษา โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการรักษา สร้างทักษะการกิน การอยู่ที่ถูกต้อง โน้มน้าวสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้จริง กิจกรรมเหล่านั้นนอกจากได้ประโยชน์ในการรักษาแล้ว ยังเกิดประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานและส่งเสริมสุขภาพด้วย<sup>(1)</sup> การจัดการตนเอง (Self-management) เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล (Information collection) เป็นการเฝ้าระวังตนเอง (Self-monitoring) มี 2 กิจกรรมคือ สังเกตอาการตนเอง (self-observation) และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง (Self-recording) ขั้นที่ 3 การประมวลผลและประเมินผล (Information processing and evaluation) ขั้นที่ 4 การตัดสินใจ (Decision making) ขั้นที่ 5 การปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 6 การประเมินตนเอง (Self-reaction) ด้านการแพทย์และสาธารณสุขนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพทั้งในการพยาบาล การแพทย์ การฟื้นฟูสภาพรวมทั้งการให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้อง

อาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง<sup>(2)</sup> ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรด้านสุขภาพในปัจจุบัน ภายใต้ความเชื่อว่าการเจ็บป่วยเรื้อรังต้องการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น โดยตัวผู้ป่วยร่วมกับทีมสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็น มีทักษะในการแก้ปัญหา ให้เกิดความมั่นใจที่จะลงมือกระทำ และแก้ปัญหาพร้อมทั้งขอรับการสนับสนุน ช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้แพทย์และบุคลากรในทีมสุขภาพจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ลดความรุนแรง และป้องกัน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดอัตราป่วยรายใหม่ ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดค่าใช้จ่ายของประเทศได้<sup>(3)</sup> ผู้วิจัยจึงประยุกต์การจัดการจัดทำโปรแกรมจาก โซติกา สัตนาโค และจุฬารณย์ ไสยะ<sup>(4)</sup> ศึกษาผลของการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เปลี่ยนเป็นสัปดาห์ละครั้งโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พร้อมเป็นพี่เลี้ยงในการดูแลและควบคุมโรค

จากข้อมูลรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข และจังหวัดชัยภูมิ 3 ปีย้อนหลังพบว่าประชาชนมีแนวโน้มผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนี้ ปี 2561-2563 ประเทศไทยพบ จำนวน 2,647,886 2,767,292 และ 2,886,114 ราย ตามลำดับ เขตบริการสุขภาพที่ 9 พบ จำนวน 297,580 312,702 และ 326,678 ราย ตามลำดับ จังหวัดชัยภูมิ พบ จำนวน 62,579 65,675 และ 67,117 ราย ตามลำดับ อำเภอคอนสาร พบ จำนวน 3,605 3,772 และ 3,885 ราย ตามลำดับ ซึ่งในอำเภอคอนสารที่มีผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับต้นของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอก และมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี<sup>(5)</sup> ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานขาดความรู้เรื่องโรคที่เป็น และการดูแลรักษาตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ในฐานะผู้บริหารของโรงพยาบาลจึงมองเห็นความสำคัญของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่ทำงานบูรณาการ ประสานกับเครือข่ายบริการสุขภาพ องค์กรส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ มีการส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน ป้องกันการเกิดโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง และค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกของโรค ซึ่งช่วยชะลอระยะเวลาการดำเนินโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ทันทั่วถึง ลดอัตราความพิการและการเสียชีวิตในที่สุด จากปัญหาที่พบ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการจัดการตนเอง มาจัดทำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้และควบคุมภาวะเจ็บป่วยได้ในที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลและยั่งยืน จึงบูรณาการความร่วมมือ ทั้งในระดับผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน เพื่อให้ตระหนักและสนับสนุนทรัพยากรสำหรับ จึงให้การสนับสนุนตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับบริการของสถานบริการสุขภาพในท้องที่ สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับภาวะสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## กรอบแนวคิดการวิจัย



### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้และการดูแลตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

### คำถามการวิจัย

การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเองอย่างไร

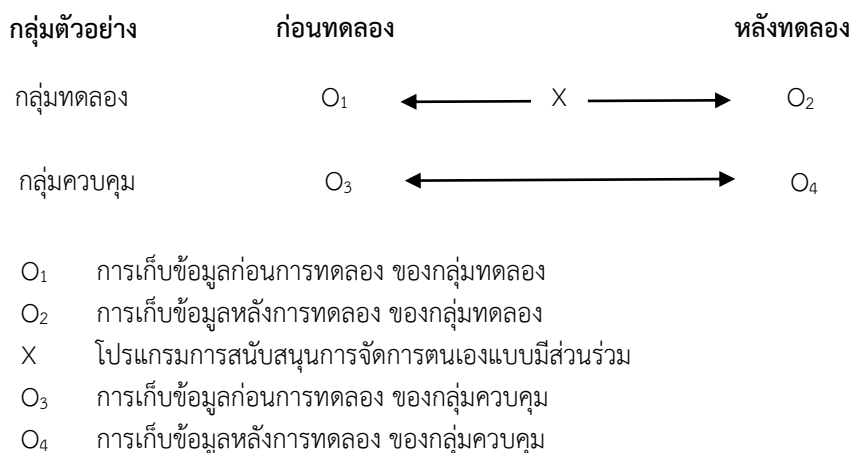
### สมมติฐานการวิจัย

1. การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด HbA<sub>1c</sub>
2. การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) แบบ 2 กลุ่ม (Two-group pretest-posttest design) โดยที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่วน

กลุ่มเปรียบเทียบให้การดูแลสุขภาพตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่มทั้งก่อนและหลังการทดลอง มีแผนภูมิการทดลอง ดังนี้



โดยมีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเครือข่ายตำบลโนนคูณ ตำบลห้วยยาง ตำบลทุ่งลุยลาย อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1,279 ราย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่า HbA<sub>1c</sub> > 8 % จำนวน 882 ราย<sup>(5)</sup>

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณี 2 กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน<sup>(6)</sup> จากสูตรการคำนวณ การวิจัยครั้งนี้มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยของ โชติกา พลายนู<sup>(7)</sup> ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน มีค่าคะแนนระดับ HbA<sub>1c</sub> เท่ากับ 9.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.14 กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 20 คน มีค่าคะแนนระดับ HbA<sub>1c</sub> เท่ากับ 8.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.19 จึงกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 5% และอำนาจการทดสอบเท่ากับ 90% ใช้จำนวนตัวอย่างในการทดลองเท่ากันหรือใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ได้ โดยหาค่าความแปรปรวนของการทดลองก่อนแล้วนำค่าที่ได้ไปหาขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง 47 ราย ดังนั้นการศึกษานี้ใช้ขนาดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จับฉลากแบบไม่คืนที่ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 ราย รวมทั้งสิ้น 100 ราย โดยคัดเลือกทั้ง 2 กลุ่มให้อยู่คนละตำบลเพื่อลดอคติของการดำเนินโครงการ

**เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ** ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาล HbA<sub>1c</sub> > 8 % ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน อายุระหว่าง 45 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจนสิ้นสุดโครงการ

**เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากโครงการ** ผู้ป่วยเบาหวานที่มีข้อจำกัดด้านร่างกาย ต้องพึ่งพาผู้ดูแล รักษาด้วยยาชนิดฉีด หรือเป็นผู้ป่วยรายใหม่

เกณฑ์ให้อาสาสมัครวิจัยเลิกจากการศึกษา เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการ ย้ายที่อยู่ เสียชีวิต

เกณฑ์การพิจารณาเลิกหรือยุติการศึกษา ทั้งโครงการอาสาสมัครเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่า 94 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม ประยุกต์จาก ขวัญเรือน ทิพย์พูน<sup>8</sup> ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา 3 ท่าน จากนั้นทำการแก้ไขแบบสอบถามเพื่อความสมบูรณ์ตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.89 ดังนี้

1) แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง BMI รอบเอว และ ระดับน้ำตาลในเลือด HbA<sub>1c</sub>

ส่วนที่ 2 ความรู้โรคเบาหวาน มีคำตอบให้เลือก 2 ข้อ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) เท่ากับ 0.83

ส่วนที่ 3 การรับรู้ด้านสุขภาพ เป็นคำถามมาตรวัดประมาณค่า (Likert's scale) 30 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนด้านบวก ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 เห็นด้วย = 4 ไม่แน่ใจ = 3 ไม่เห็นด้วย = 2 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยค่าความเชื่อมั่นของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81

ส่วนที่ 4 การดูแลตนเอง เป็นคำถามมาตรวัดประมาณค่า 26 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนด้านบวก ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ = 4 ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 ปฏิบัติบางครั้ง = 2 ไม่เคยปฏิบัติเลย = 1 คะแนน ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยค่าความเชื่อมั่นของครอนบาร์ค เท่ากับ 0.88

2) สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน อ้างอิงจากคลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข<sup>(9)</sup>

3) เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ยี่ห้อ Viva check Fad รุ่น 103F00045AF และ Blood Glucose Test Strips ยี่ห้อ Viva check Fad lot 0197 Maintenance วันที่ 29 มกราคม 2564

4) เครื่องตรวจระดับน้ำตาลเส้นเลือดใหญ่ (HbA<sub>1c</sub>) เครื่องตรวจ Chemistry ยี่ห้อ Bio majesty รุ่น JCA - BM 6010/c

5) สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน บันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และการจัดการตนเอง

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการหลังได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ (เลขที่ 37/2563) ผู้วิจัยนัดประชุมผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวิธีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามเข้าร่วม

ตามความสมัครใจ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 โดยดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

**กลุ่มทดลอง** นัดประชุมเพื่อชี้แจงการทำวิจัย ให้ข้อมูลการงดปรับยาช่วงทำการทดลอง เก็บข้อมูลก่อนและหลัง 12 สัปดาห์ ได้แก่ ตรวจหาระดับ  $HbA_{1C}$ , ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, วัดรอบเอว, คำนวณ BMI และ ตอบแบบสอบถามทุกคน อธิบายโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ชี้แจงการดำเนินโครงการวิจัย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวรายกลุ่ม โดยพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที พบแพทย์รายบุคคลเพื่อให้คำแนะนำการตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผูกจัดการตนเองในการตั้งเป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวาน รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกสัปดาห์ เป็นการเฝ้าระวังตนเอง มี 2 กิจกรรม คือ สังเกตอาการตนเอง และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การประมวลและประเมินผลระดับน้ำตาลที่ตรวจวัดได้ เปรียบเทียบกับพฤติกรรมที่ผ่านมาช่วง 1 สัปดาห์ การตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือตามเป้าหมายที่กำหนด ลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตั้งใจไว้ และประเมินตนเองสัปดาห์ต่อไปหลังทราบผลเลือด การบันทึกสมุดติดตามการจัดการตนเอง พร้อมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รายละเอียดไม่เกิน 10 นาที โดยใช้กลยุทธ์การสนับสนุนการจัดการตนเอง<sup>(10)</sup>

ครั้งที่ 2 เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที/คน สำนวณการอยู่อาศัยและการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 12 นัดประเมินผลการดำเนินโครงการ

**กลุ่มเปรียบเทียบ** นัดประชุมเพื่อชี้แจงการทำวิจัย ให้ข้อมูลการงดปรับยาช่วงทำการทดลอง เก็บข้อมูลก่อนและหลัง 12 สัปดาห์ ได้แก่ ตรวจหาระดับ  $HbA_{1C}$ , ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, วัดรอบเอว, คำนวณ BMI และ ตอบแบบสอบถามทุกคน จากนั้นให้บริการตามระบบเดิมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้บริการ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติการวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลตามชนิดของข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง BMI รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ( $HbA_{1C}$ ) นำเสนอโดยทดสอบทางสถิติโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้านสุขภาพ การดูแลตนเอง การจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ( $HbA_{1C}$ ) โดยใช้สถิติ T-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบที่ 0.05

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ ชี้แจงรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิของกลุ่ม ประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมที่ไม่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ สามารถถอนตัวจากการเป็นอาสาสมัครโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่ มีผลกระทบต่อการรักษาใดๆ

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบเข้าร่วมโครงการมาตามนัดจนจบโครงการ กลุ่มละ 50 คน พบว่าข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.0 อายุ ระหว่าง 48-59 ปี และ อายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 58.0 สถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 92.0 และ 94.0 การศึกษาสูงสุดประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.0 และ 62.0 อาชีพหลักใช้แรงงาน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และ 74.0 รายได้ 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.0 และ 76.0 BMI เฉลี่ย 26.42 และ 24.30 HbA<sub>1c</sub> เฉลี่ย 10.73 และ 10.57 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง (n=50) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=50)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                     | กลุ่มทดลอง |        | กลุ่มเปรียบเทียบ |        |
|-------------------------------------|------------|--------|------------------|--------|
|                                     | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |
| <b>เพศ</b>                          |            |        |                  |        |
| - ชาย                               | 15         | 30.0   | 15               | 30.00  |
| - หญิง                              | 35         | 70.0   | 35               | 70.00  |
| <b>อายุ</b>                         |            |        |                  |        |
| - 15 - 25                           | 0          | 0.0    | 0                | 0      |
| - 26 - 36                           | 1          | 2.0    | 0                | 0      |
| - 37 - 47                           | 6          | 12.0   | 3                | 6.00   |
| - 48 - 58                           | 25         | 50.0   | 18               | 36.00  |
| - 60 ปี ขึ้นไป                      | 18         | 36.0   | 29               | 58.00  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                  |            |        |                  |        |
| - โสด                               | 1          | 2.0    | 2                | 4.00   |
| - คู่                               | 46         | 92.0   | 47               | 94.00  |
| - หม้าย/หย่า/แยก                    | 3          | 6.0    | 0                | 0      |
| - อื่นๆ                             | 0          | 0.0    | 1                | 2.00   |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                |            |        |                  |        |
| - ไม่ได้ศึกษา                       | 1          | 2.0    | 0                | 0      |
| - ประถมศึกษา                        | 6          | 12.0   | 31               | 62.00  |
| - มัธยมศึกษาตอนต้น                  | 3          | 6.0    | 19               | 38.00  |
| <b>อาชีพหลัก</b>                    |            |        |                  |        |
| - ใช้แรงงาน                         | 19         | 38.0   | 37               | 74.00  |
| - ค้าขาย ทำธุรกิจ                   | 12         | 24.0   | 0                | 0      |
| - พนักงานโรงแรม/บริษัทเอกชน         | 12         | 24.0   | 0                | 0      |
| - อยู่บ้านไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน | 0          | 0.0    | 9                | 18.00  |
| - อื่น ๆ                            | 7          | 14.0   | 4                | 8.00   |

**ตารางที่ 1** (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง (n=50) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=50)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                  | กลุ่มทดลอง |        | กลุ่มเปรียบเทียบ |        |
|----------------------------------|------------|--------|------------------|--------|
|                                  | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |
| <b>รายได้ของครอบครัวต่อเดือน</b> |            |        |                  |        |
| - น้อยกว่า 5,000 บาท             | 24         | 48.0   | 12               | 24.00  |
| - 5,001 – 10,000 บาท             | 26         | 52.0   | 38               | 76.00  |

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> หลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =8.66, SD=1.64) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =10.57, SD=2.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานหลังการทดลอง ( $\bar{X}$ = 1.37, SD=0.04) มากกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =1.25, SD=0.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) ค่าเฉลี่ยการดูแลตนเองหลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =3.21, SD=0.19) มากกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =3.14, SD=0.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) และค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =1.78, SD=0.25) มากกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =2.05, SD=0.29) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.82$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (n=50)

| การได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลอง | ก่อนทดลอง |      | หลังทดลอง |      | p-value |
|----------------------------|-----------|------|-----------|------|---------|
|                            | $\bar{X}$ | SD   | $\bar{X}$ | SD   |         |
| ระดับ HbA <sub>1c</sub>    | 10.57     | 2.43 | 8.66      | 1.64 | <0.001* |
| ความรู้โรคเบาหวาน          | 1.25      | 0.09 | 1.37      | 0.04 | <0.001* |
| การรับรู้ด้านสุขภาพ        | 2.05      | 0.29 | 1.78      | 0.25 | <0.001* |
| การดูแลตนเอง               | 3.25      | 0.32 | 3.26      | 0.23 | 0.82    |

\* p-value < 0.05

หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> กลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$ = 8.66, SD=1.64) ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $\bar{X}$ =9.78, SD=2.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.01$ ) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$ =1.37, SD=0.04) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $\bar{X}$ =1.38, SD=0.06) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.20$ ) การรับรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$ =1.78, SD=0.25) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $\bar{X}$ =1.76, SD=0.19) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.70$ ) และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$ =3.22, SD=0.19) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $\bar{X}$ =3.26, SD=0.23) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.33$ ) ดังตารางที่ 3

**ตาราง 3** เปรียบเทียบระดับ HbA<sub>1c</sub> ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (n = 50)

| การได้รับโปรแกรมหลังทดลอง | กลุ่มทดลอง |      | กลุ่มเปรียบเทียบ |      | p-value |
|---------------------------|------------|------|------------------|------|---------|
|                           | mean       | SD   | mean             | SD   |         |
| ระดับ HbA <sub>1c</sub>   | 8.66       | 1.64 | 9.78             | 2.54 | 0.01*   |
| ความรู้โรคเบาหวาน         | 1.37       | 0.04 | 1.38             | 0.06 | 0.20    |
| การรับรู้ด้านสุขภาพ       | 1.78       | 0.25 | 1.76             | 0.19 | 0.70    |
| การดูแลตนเอง              | 3.22       | 0.19 | 3.26             | 0.23 | 0.33    |

\* p-value < 0.05

### อภิปรายผล

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไปใกล้เคียงกัน สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้โดยไม่เกิดความลำเอียงทางข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพคู่ การศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ประกอบอาชีพหลักใช้แรงงาน มีรายได้ 5,001-10,000 บาท ต่อเดือน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> หลังการทดลอง ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ค่าเฉลี่ยการดูแลตนเองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA<sub>1c</sub> กลุ่มทดลอง ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.01$ ) จะพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ HbA<sub>1c</sub> ลดลง ส่วนความรู้โรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการมีส่วนร่วมในการคิดวางแผนดูแลรักษาตนเองจากผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกสัปดาห์ ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากผลของพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มให้ตนเองหายจากภาวะเจ็บป่วย อธิบายตามแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้ว่ามีการนำแนวคิดมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ด้านสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ทีมสุขภาพจำเป็นต้องทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็น มีทักษะในการแก้ปัญหาให้เกิดความมั่นใจที่จะลงมือกระทำ รวมทั้งขอรับการช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้บุคลากรในทีมสุขภาพจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยสามารถ จัดการตนเองได้<sup>2</sup> สอดคล้องกับขตช้อย วัฒนะ<sup>(10)</sup> ศึกษาการจัดการตนเองมีกลยุทธ์สำคัญ คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลักการจัดการตนเอง การฝึกทักษะที่จำเป็นในการควบคุมโรค ชักจูงให้ลงมือปฏิบัติ ให้คู่มือนำไปทบทวน ให้คำปรึกษาและติดตามเยี่ยม พบว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การดูแลมีประสิทธิภาพ ทำได้โดยให้ความรู้เป็นพื้นฐาน พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เพิ่มความเชื่อมั่นในการ

ดูแลสุขภาพ สนับสนุนให้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ ขวัญเรือน ทิพย์พูน<sup>(8)</sup> ศึกษาผลของผลของโปรแกรมประยุกต์การจัดการและแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบปฐมภูมิ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจัดรูปแบบการดูแลทั้งในสถานบริการและชุมชน ร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่มให้ความรู้และได้รับแรงสนับสนุน ทำให้มีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ พรวิจิตร ปานนาค<sup>(11)</sup> ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ต่ำลงบ้างแล้ว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ระดับ HbA<sub>1c</sub> ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้ควบคุมการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง

### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวางแผนการรักษา ควรให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา มีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นหมอบริการ คอยให้ปรึกษาด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิด
2. ด้านการจัดบริการคลินิก ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ อาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไป และเท่าในการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
3. ด้านการวิจัย ควรศึกษาติดตามการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัทร่มเย็น มีเดีย จำกัด; 2560.
2. Boekaerts M, Zeidner M, Pintrich P, editors. Handbook of Self-Regulation. St. Louis: Elsevier; 2005.
3. Victoria State Government. Assessment of Chronic Illness Care Guide [internet]. 2016 [cited 2021 April 6]. Available from <https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/policiesandguidelines/assessment-of-chronic-illness-care-guide>
4. โชติกา สัตนาโค, จุฬารักษ์ โสตะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2560; 10(4): 32-47.

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. สถานะสุขภาพ การป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2564 กุมภาพันธ์ 20]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
6. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Harper and Row; 1967.
7. โชติกา พลายนุ, วนิดา ตูรงค์ฤทธิ์ชัย, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม, สุธีร์ รัตนมงคลกุล. การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561; 32(1):137-56.
8. ขวัญเรือน ทิพย์พูล, สงครามชัย ลีทองดี, วงศา เลหาศิริวงศ์. ผลของโปรแกรมประยุกต์การจัดการและแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบปฐมนุญิกรณศึกษาอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552; 2(3), 35-46.
9. กระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มกราคม 5]. เข้าถึงได้จาก:  
[http://healthydee.moph.go.th/media\\_list.php?page=2](http://healthydee.moph.go.th/media_list.php?page=2)
10. ชดช้อย วัฒนนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมควบคุมโรค. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2558; 26(ฉบับเพิ่มเติม): 117-27.
11. พรวิจิตร ปานนาค, สุธีพร มูลศาสตร์, เชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2561; 27(3): 91-106.

## การพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน

รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์\*

รับบทความ: 3 กุมภาพันธ์ 2564

รับบทความที่แก้ไข: 16 เมษายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 21 เมษายน 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ และพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใหญ่ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้ให้บริการประกอบด้วย ทีมหมอครอบครัว 6 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Elderly caregiver) 10 คน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 คน ผู้รับบริการคือ ผู้สูงอายุหรือญาติผู้สูงอายุ 13 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความพึงพอใจ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ดำเนินการระหว่าง 1 มกราคม ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 รวมระยะเวลา 9 เดือน ผลการศึกษาพบว่าก่อนการพัฒนา ไม่มีระบบการจัดบริการระยะยาวด้านสาธารณสุขที่ชัดเจน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ไม่มีแนวทางการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นที่รู้จักของชุมชนและขาดความมั่นใจในการทำงานในชุมชน หลังพัฒนาระบบได้ กระบวนการจัดบริการที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การแต่งตั้งคณะทำงาน 2) การทำแผนปฏิบัติงานร่วมกัน 3) การคัดกรองขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุรายใหม่ 4) การวางแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล 5) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 6) การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน คือญาติและผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ; ระบบการดูแลระยะยาว

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา

ผู้เขียนหลัก: รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์ Email: rung2514@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.18>

## Long Term Care Service System Development for Dependent Elders in Community

Roonglawan Rattanapant\*

*Received: February 3, 2021*

*Revised: April 16, 2021*

*Accepted: April 21, 2021*

### Abstract

Objectives of this action research were to study the situations and the development of long-term care services for dependent elderly in communities at Yangyai Tambon Health Promoting Hospital, Mueang district, Nakhon Ratchasima province. Primary data came from 2 groups of samples with a total of 30 participants. The first group being care service providers and was comprised of 6 family care team members, 10 elderly caregivers, and a local administrative. The second group was comprised of 13 care service receivers of either elderly or their relative caretakers. Quantitative data collected for this study came from semi-structured interviews and satisfaction surveys. Qualitative data were obtained through participant observations and knowledge sharing activities. The quantitative data were analyzed using frequency distributions, percentages, averages, and standard deviations. Content analyses were used for the qualitative measures. This study was conducted from January 1<sup>st</sup> to September 30<sup>th</sup>, 2020 over a 9-month period. An initial study revealed that the existing elderly care service system did not demonstrate a clear procedure. Caregivers did not have appropriate practical guidelines, worked with less confidence, and were not known of their roles by the community. Therefore, this research developed a long-term care service with 6 procedures including: 1) establishing a working group, 2) coordinating working plans, 3) screening and registering new dependent elderly to the program, 4) planning care services for dependent elderly, 5) organizing knowledge management and sharing, and 6) evaluating elderly care services. Implementation of this developed care services showed that dependent elderly in the community and their relatives, who are voluntarily participated in this research were satisfied with the services at the highest level.

**Keywords:** Elderly; Long-term care system

---

\* Registered Nurse, Professional Level, Yangyai Tambon Health Promoting Hospital, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

Corresponding author: Roonglawan Rattanapant Email: rung2514@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.18>

## บทนำ

ปัจจุบันโครงสร้างทางประชากรสังคมไทยเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว<sup>(1)</sup> โดยในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 11 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด 65.5 ล้านคน คาดประมาณว่าปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยก็จะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ เมื่อมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไปสูงขึ้นถึงร้อยละ 20<sup>(2)</sup> ขณะเดียวกันอายุที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดความถดถอยของสมรรถนะการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย<sup>(3)</sup> ผู้สูงอายุที่มีปัญหาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อประกอบกิจวัตรประจำวัน (Activity of daily living-ADL) ลดลง<sup>(4)</sup> ซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ต้องมีผู้ดูแลช่วยการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร การใช้ห้อง สุขา เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาบุคคลอื่นในการดูแลตนเอง (Dependent care) ในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาาระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ ซึ่งรัฐบาลได้สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัวปกติจำนวน 600 ล้านบาท ให้แก่สำนักงานกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยคาดหวังว่าผู้สูงอายุที่อยู่ติดบ้านติดเตียงจะได้รับการดูแลจากทีมหมอครอบครัวจากหน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล<sup>(5)</sup>

จากรายงานข้อมูลผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ (รพ.สต. ยางใหญ่) ปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้สูงอายุร้อยละ 16.9 ถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แล้ว (Aged society) และเมื่อใช้แบบประเมินผู้สูงอายุแบ่งกลุ่มตามความต้องการการบริการด้านสาธารณสุขของสำนักงานกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนจำนวน 42 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 เคลื่อนไหวได้บ้างและอาจมีปัญหากลืนหรือการขับถ่ายแต่ไม่มีภาวะสับสนทางสมอง จำนวน 15 ราย กลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวได้บ้างมีภาวะสับสน และอาจมีปัญหากลืน/การขับถ่าย จำนวน 9 ราย กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวเองไม่ได้ ไม่มีปัญหากลืน/การขับถ่ายหรือเจ็บป่วยรุนแรง จำนวน 9 ราย และกลุ่มที่ 4 เคลื่อนไหวเองไม่ได้ เจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในระยะท้ายของชีวิต จำนวน 9 ราย รพ.สต. ยางใหญ่เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวและมีภาวะพึ่งพิง จึงได้มีการจัดบริการเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียงเป็นภารกิจที่ทำต่อเนื่อง อีกทั้งนโยบายกระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้มีทีมหมอครอบครัว (Family Care Team) เข้าไปดูแลสุขภาพประชาชนถึงระดับครัวเรือนโดยเฉพาะในระดับบริการปฐมภูมิ<sup>(6)</sup> รวมถึงนโยบายการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care-LTC) ของรัฐบาล จึงส่งผู้มีจิตอาสาเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเข้าการอบรมเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ Caregiver หลักสูตร 70 ชั่วโมงของกรมอนามัย เพื่อดูแลผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกับทีมหมอครอบครัว แต่เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ามีปัญหาอุปสรรคในการทำงานในพื้นที่ คือไม่มีรูปแบบการจัดบริการที่ชัดเจน ผู้ดูแลผู้สูงอายุยังไม่มีแนวทางการทำงานที่ชัดเจน ไม่เป็นที่รู้จักของชุมชนและขาดความมั่นใจในการทำงานในชุมชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน เพื่อที่จะสามารถสนับสนุนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บุคคลในครอบครัวและชุมชนสามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

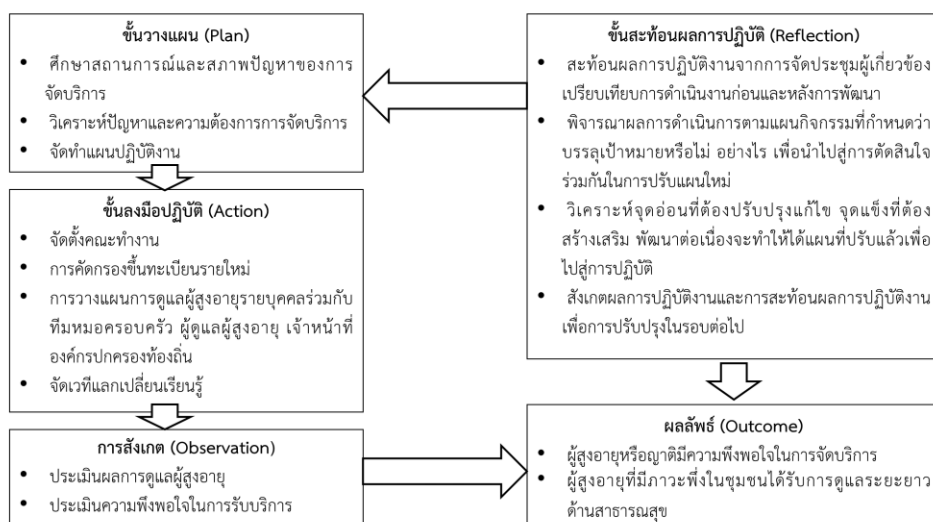
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาการการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา

## วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้วงจรปฏิบัติการ 4 ขั้นตอนคือการวางแผน (Planning-P) การปฏิบัติตามแผน (Action-A) การตรวจสอบ (Observation-O) และการสะท้อนผลปฏิบัติ (Reflection-R) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart<sup>(7)</sup>

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน  
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผังผู้ให้บริการ ได้แก่ ทีมหมอบรรณครวั 6 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver) ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร 70 ชั่วโมงของกรมอนามัย 10 คน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 คน และผังผู้รับบริการเป็นผู้สูงอายุหรือญาติ 13 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้ศึกษาพัฒนาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีตำราที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content validity) และปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจนและครอบคลุมเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

### ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการระหว่าง 1 มกราคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2563 รวมระยะเวลา 9 เดือน

### การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ในการพิทักษ์สิทธิของผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้รับทราบ วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้โดยไม่มีข้อผูกมัด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำเสนอภาพรวมเท่านั้นการวิจัยได้รับการรับรองพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาเอกสารรับรองวิจัยแบบเร็วเลขที่ NRPH 061 เมื่อ 4 ธันวาคม 2562

## ผลการศึกษา

### 1. สถานการณ์และสภาพปัญหาการบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน

นำเสนอผลการศึกษาโดยแยกตามผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้

- 1) ผู้บริหาร มีนโยบายที่ชัดเจน ให้ความสำคัญต่อการจัดการบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนแต่ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมาก่อน
- 2) ทีมหมอครอบครัว ยังไม่เคยจัดการที่มีรูปแบบชัดเจน มีเพียงการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเฉพาะผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนเท่านั้นเนื่องจากมีภาระงานมากและไม่ได้ติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง
- 3) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ขาดแนวทางการทำงานในชุมชนที่ชัดเจน ขาดความรู้ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์เช่น การใช้เครื่องดูดเสมหะ การให้ออกซิเจน ส่งผลให้ขาดความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งชุมชนยังไม่ได้รู้จักและรับรู้ถึงบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน
- 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนการจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแต่ยังไม่มีผู้จัดการสำหรับการดูแลผู้สูงอายุจึงต้องขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางใหญ่
- 5) ระบบการบริการที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มีรูปแบบดำเนินงานที่ชัดเจน การคัดกรองผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันหรือดัชนีบาร์เธลแอคทีแวล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ซึ่งยังมีความคลาดเคลื่อน โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้มากกว่า 11 คะแนนเข้าร่วมโครงการจัดการบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน เนื่องจากช่วงเวลาที่

ประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะสุขภาพที่ได้คะแนน ADL น้อยกว่า 11 คะแนน แต่เมื่อดำเนินการขึ้นทะเบียน นำเสนอแผนการดูแลรายบุคคลและจัดบริการแล้วพบว่าผู้สูงอายุมีดัชนี ADL มากกว่า 11 คะแนน

## 2. ขั้นพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน

1) หลังจากศึกษาข้อมูลการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผู้ศึกษาได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาและนำเสนอต่อผู้บริหารและทีมหมอครอบครัวรวมทั้งจัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2) จัดประชุมระดมสมองเรื่อง การพัฒนาระบบจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แก่ทีมหมอครอบครัว บุคคลที่เกี่ยวข้อง ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา หลังประชุมแล้วจึงตกลงจัดทำขั้นตอนการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับบริการที่ทั่วถึงและได้รับการรักษาต่อเนื่องโดยมีการจัดบริการ 6 ขั้นตอน คือ การแต่งตั้งคณะทำงาน ทำแผนปฏิบัติงานร่วมกัน การขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายใหม่ การวางแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1) การแต่งตั้งคณะกรรมการทำงาน เพื่อมอบหมายงานให้ชัดเจนโดยมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการเป็นผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้จัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ให้ทีมหมอครอบครัวร่วมประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ของผู้สูงอายุและจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่การเงินเบิกค่าตอบแทนแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีการแต่งตั้งประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรณิก รวมทั้งจัดตั้งกลุ่มไลน์ชื่อ “Caregiver Suranaree” เพื่อประสานงานและเป็นช่องทางให้คำปรึกษาการดูแลผู้สูงอายุระหว่างทีม โดยให้ประธานผู้ดูแลผู้สูงอายุผู้ดูแลกลุ่มไลน์

2.2) การทำแผนปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อร่วมกันคัดกรองผู้สูงอายุรายใหม่เข้าโครงการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนโดยให้ทีมหมอครอบครัวร่วมกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล

2.3) การขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายใหม่ เพื่อเข้าโครงการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน โดยผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุดำเนินการขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุที่มีผลการประเมินค่า ADL ไม่เกิน 11 คะแนน และประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นผู้นิยามข้อมูลทางเว็บไซต์

2.4) วางแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล เพื่อจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุและระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรายบุคคล ร่วมกับทีมหมอกรอบครัว ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ญาติของผู้สูงอายุและ เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยให้ผู้จัดการการดูแลเป็นที่ปรึกษาให้แก่ทีมและนำเสนอแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลในเวทีประชุมคณะกรรมการจัดการดูแลระยะยาวซึ่งมีปลัดเทศบาลเป็นประธาน และคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล

2.5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยประชุมทุก 2 เดือนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุนำเสนอกรณีศึกษาครั้งละ 2 คน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ ถกปัญหาอุปสรรคที่พบระหว่างการทำงานในชุมชน เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา เรียนรู้การเขียนรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุและวิธีการเบิกค่าตอบแทนแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้ส่งรายงานการดูแลผู้สูงอายุวันที่ 25 ของเดือนและให้ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้ตรวจสอบรายงานแล้วจึงให้เจ้าหน้าที่การเงินเบิกค่าตอบแทนซึ่งจะได้รับในเดือนถัดไป

2.6) การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ โดยในโครงการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน จะมีการประเมินแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของแต่ละรายทุก 2 เดือนในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือหากผู้สูงอายุรายใดมีอาการเปลี่ยนแปลงที่ต้องได้รับการช่วยเหลือเร่งด่วนก็สามารถปรับเปลี่ยนแผนการดูแลรายบุคคลได้ทั้งนี้ให้ผู้จัดการการดูแลเป็นผู้พิจารณา

### 3. ขั้นการประเมินผลการปฏิบัติและการปรับปรุงในรอบที่ 2

จากการสังเกตและการสะท้อนผลการดำเนินการตามแผน พบว่ามีประเด็นที่ทำได้ดีแล้วแต่ยังพบประเด็นที่ต้องปรับปรุง คือ

1) การแต่งตั้งคณะทำงาน ประธาน รองประธาน เหนรัญญิก และเลขานุการ ทุกคนรับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทได้ดีมาก

2) การทำแผนปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีการนัดหมายการประชุมทุก 2 เดือน ทีมผู้ดูแลผู้สูงอายุจะไปดูผู้สูงอายุที่ได้รับมอบหมายโดยการเยี่ยมผู้สูงอายุเป็นทีม นัดหมายกันไปในวันที่ย่างตรงกัน ส่วนผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลที่มีภาวะซับซ้อนจะมีทีมหมอกรอบครัวออกมาร่วมกันกับผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ สิ่งที่พัฒนาเพิ่มเติมคือผู้ดูแลผู้สูงอายุถึงแม้จะผ่านการอบรมมาแล้วแต่ยังขาดความรู้และความมั่นใจในเรื่องโดยเฉพาะการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น การให้ออกซิเจน การใช้เครื่องดูดเสมหะ หรือการทำแผลกดทับ ผู้ดูแลผู้สูงอายุเสนอขอคู่มือสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนที่อ่านแล้วเข้าใจง่ายสะดวกต่อการใช้งาน ตัวหนังสือขนาดใหญ่เนื่องจากมีปัญหาสายตา ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุจึงได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุโดยได้ให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และความชำนาญขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการให้บริการ

3) การขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุรายใหม่ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุได้ขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุรายใหม่ 42 คน และมอบหมายให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ 10 คน โดยมอบหมายผู้สูงอายุที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุรู้จัก อาศัยอยู่ใน

พื้นที่ใกล้เคียงกันและพยายามให้ดูแลผู้สูงอายุได้ดูแลผู้สูงอายุครบทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น

4) การวางแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล มีการปรับแผนการดูแลทุก 2 เดือน บางครั้งผู้สูงอายุมีภาวะแทรกซ้อนเกิดภาวะวิกฤติ จำเป็นต้องปรับแผนการดูแลรายบุคคลบ่อยขึ้น

5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้มีการจัดทุก 2 เดือน ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ บางครั้งเจอปัญหาอุปสรรคทำให้เกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุจึงเสริมพลังโดยการเพิ่มชั่วโมง การบำบัดทุกข์ บำรุงสุข ให้ 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ระบายความรู้สึกเล่าถึงปัญหาอุปสรรคที่พบในการทำงานและเล่าถึงประสบการณ์ทำงานที่มีความสุข ความภาคภูมิใจในการทำงาน และปรบมือให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

6) ประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ ได้มีการประเมินผลด้านภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ประเมินการปฏิบัติการดูแลตามแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล ประเมินปัญหาอุปสรรคในการทำงาน

#### 4. ขั้นตอนประเมินผลลัพธ์

ขั้นประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุหลังจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน และการประเมินความพึงพอใจของญาติผู้สูงอายุต่อการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ดังนี้

**ตารางที่ 1** ผลการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้สูงอายุหลังจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน n=42

| ประเภทผู้สูงอายุ                                                                        | ผลการประเมิน ADL หลังดำเนินการ (คน) |          |          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|-----------|
|                                                                                         | ดีขึ้น                              | คงเดิม   | แย่ลง    | เสียชีวิต |
| กลุ่มที่ 1 เคลื่อนไหวได้บ้าง และอาจมีปัญหาการกลืนหรือการขับถ่ายแต่ไม่มีภาวะสับสนทางสมอง | 8                                   | 3        | 2        | 2         |
| กลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวได้บ้างมีภาวะสับสน และอาจมีปัญหาการกิน/การขับถ่าย                  | 6                                   | 2        | 1        | 0         |
| กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวเองไม่ได้ ไม่มีปัญหาการกิน/การขับถ่ายหรือเจ็บป่วยรุนแรง            | 7                                   | 2        | 0        | 0         |
| กลุ่มที่ 4 เคลื่อนไหวเองไม่ได้ เจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในระยะท้ายของชีวิต                 | 1                                   | 0        | 0        | 8         |
| <b>รวม</b>                                                                              | <b>22</b>                           | <b>7</b> | <b>3</b> | <b>10</b> |

จากตารางที่ 1 ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีผลการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลแอคทีแวล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ดีขึ้น 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.38

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจของญาติผู้สูงอายุต่อการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข  
สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน n=30

| ลำดับ                                                          | หัวข้อการประเมิน                                                           | $\bar{X}$ | SD   | ระดับความพึงพอใจ |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| <b>ส่วนที่ 1 ด้านการจัดบริการ</b>                              |                                                                            |           |      |                  |
| 1                                                              | ท่านพอใจการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน     | 4.97      | 0.18 | มากที่สุด        |
| 2                                                              | การจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนมีมาตรฐาน    | 4.97      | 0.18 | มากที่สุด        |
| <b>ส่วนที่ 2 ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ</b> |                                                                            |           |      |                  |
| 1                                                              | มีการแต่งกายที่เหมาะสม และสะอาด                                            | 4.93      | 0.25 | มากที่สุด        |
| 2                                                              | มีความประพฤติที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ                                       | 5.00      | 0.00 | มากที่สุด        |
| 3                                                              | มีความประพฤติที่เหมาะสมต่อญาติของผู้สูงอายุ                                | 5.00      | 0.00 | มากที่สุด        |
| 4                                                              | มีน้ำใจ มีความเมตตา กรุณาต่อผู้สูงอายุ                                     | 5.00      | 0.00 | มากที่สุด        |
| <b>ส่วนที่ 3 ด้านการพยาบาลดูแลผู้สูงอายุ</b>                   |                                                                            |           |      |                  |
| 1                                                              | มีความสามารถในการประเมินปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ                           | 4.87      | 0.43 | มากที่สุด        |
| 2                                                              | ให้การพยาบาลดูแลตามแผนการพยาบาลดูแล (Care Plan)                            | 4.77      | 0.56 | มากที่สุด        |
| 3                                                              | มีความสามารถในการประเมินผลการพยาบาลดูแล                                    | 4.77      | 0.56 | มากที่สุด        |
| 4                                                              | มีความสามารถในการบันทึกรายงานการพยาบาลดูแลผู้สูงอายุ                       | 4.93      | 0.25 | มากที่สุด        |
| 5                                                              | มีความสามารถในการให้ความรู้และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต่อผู้สูงอายุ และญาติ | 4.93      | 0.25 | มากที่สุด        |
| 6                                                              | มีความสามารถในการประสานการดูแลช่วยเหลือด้านสังคมของผู้สูงอายุ              | 4.93      | 0.25 | มากที่สุด        |
| 7                                                              | มีความสามารถในการประสานการดูแลช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ        | 4.90      | 0.40 | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>                                                     |                                                                            | 4.92      | 0.20 | มากที่สุด        |

จากตารางที่ 2 พบว่า ญาติผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนทั้งในรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดบริการ ด้านข้อมูลทั่วไป และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ และด้านการพยาบาลดูแลผู้สูงอายุ และในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

## การอภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา พบว่า เมื่อผู้สูงอายุมีภาวะเจ็บป่วยจนเกิดภาวะพึ่งพิงในชุมชน นอกจากผู้ดูแลหลักในครอบครัวแล้ว ทีมหมอครอบครัวในบริการปฐมภูมิและผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุ เช่น การติดตามเยี่ยมบ้าน การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การช่วยเหลือดูแลในการทำกิจวัตรประจำวัน การวัดความดันโลหิต การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การดูแลแผลกดทับ รวมไปถึงการจัดหาสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ภาสกร สอนเรือง<sup>(8)</sup> และปิยรัตน์ ยาประดิษฐ์<sup>(9)</sup> ที่ศึกษาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชนและการพัฒนาการบริการระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และสิ่งสำคัญผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุทำหน้าที่ประสานงานการดูแลอย่างเหมาะสมและการติดตามให้คำปรึกษา การเสริมพลังอำนาจและการพัฒนาศักยภาพจะทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความมั่นใจและสามารถช่วยเหลือผู้สูงอายุได้หลากหลายขึ้น<sup>(10)</sup> นอกจากนี้การพัฒนางานประจำโดยกระบวนการที่ชัดเจนและการมีส่วนร่วมของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้เกิดการพัฒนางานที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอและเป็นที่ยอมรับของทีมงานได้ง่ายขึ้น<sup>(11,12)</sup> ผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาระบบอย่างเต็มที่ ตั้งแต่การร่วมรับนโยบายและการกำหนดแผนงาน ทีมหมอครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องได้มีการนำเสนอปัญหาและความต้องการเรื่องการจัดการบริการมีส่วนร่วมในการนำปัญหามาเป็นโอกาสในการพัฒนางาน มีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินสถานการณ์จากระบบเดิมและการประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม มีการให้เกียรติให้ความสำคัญแก่ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน โดยจะแจ้งผลของการพัฒนาเป็นระยะ พร้อมทั้งจะสะท้อนผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ญาติและผู้สูงอายุทราบ ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมรับรู้ถึงผลของการพัฒนาและมีความกำลังใจในการทำงานต่อไปในชุมชน เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันเพื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน<sup>(13)</sup> และได้แนวทางการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนได้รับการดูแลด้านสาธารณสุข ลดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรค ลดความพิการและได้รับการฟื้นฟูสภาพ ได้รับการรักษาที่เหมาะสม แม้เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้ายก็ได้เสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาระบบการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ ประกอบไปด้วยการมีนโยบายการดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ต้นนโยบายระดับประเทศ ระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบงานที่ชัดเจน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความพร้อมในการเรียนรู้และมีความเสียสละ มีความตั้งใจร่วมกันพัฒนาส่งผลให้เกิดความร่วมมือของทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การค้นหาปัญหา วิเคราะห์ปัญหา วางแผน การดำเนินการ โดยใช้การประชุมระดมสมองและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนได้รับบริการทั่วถึง

## ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยพัฒนาระบบในรูปแบบนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้
2. ควรมีการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สูงอายุ ทีมหมอครอบครัว ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้อง ที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2560.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด; 2561.
3. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, วิชัช เกษมทรัพย์, วิชัย เอกพลากร, บวรศม สีระพันธ์. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ดีไซน์เบอรี่ จำกัด; 2561.
4. สรวงสุดา เจริญวงศ์, พรทิพา คงคุณ, นิภารัตน์ จันทน์แสงรัตน์, เพ็ญตะวัน สีหวน. สถานการณ์การดูแลและความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนมุสลิมเขตชนบทภาคใต้ของไทย. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(2): 231-46.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.); 2559.
6. พิชิต สุขสบาย. การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของทีมหมอครอบครัว อำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 2560; 31(2): 257-69.
7. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
8. ภาสกร สวนเรือง, อาณัติ วรรณศรี, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชน ภายใต้นโยบายการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2561;10(3): 437-51.
9. ปิยรัตน์ ยาประดิษฐ์, อรสา กงตาล. การพัฒนาการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลหนองสิม อำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2563; 40(3): 48-65.

10. สุกัญญา ปวงนิยม, นงนภภัทร รุ่งเนย, อุไรรัชต์ บุญแท้. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่นำร่องต้นแบบจังหวัดเพชรบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5 2562; 38(3): 178-95.
11. กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์, จิตติมา โกศลวิตร, นฤมล บุญญนิवारวัฒน์. รูปแบบการดูแลระยะยาวแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอมะนัง จังหวัดอุบลราชธานี. มนุษยสังคมสาร (มสส.) 2562; 17(1): 1-19.
12. พิศสมัย บุญเลิศ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, ศุภวดี แถวเพี้ย. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงมัน ตำบลสิงห์โคก อำเภอกะหรัง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559; 27(2): 79-87.
13. ไพจิตร ล้อสกุลทอง, วรรณภา ศรีธีรัตน์. การพัฒนาระบบบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2557; 37(2): 1-11.

## ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ

ยุภาติ สงวนพงษ์\*, กมลรัตน์ ทองสว่าง\*\*

รับบทความ: 13 กุมภาพันธ์ 2564

รับบทความที่แก้ไข: 16 เมษายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 21 เมษายน 2564

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานวิธี เพื่อศึกษาสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ และปัจจัยกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของเด็ก โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ 1) สถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยวิจัยเชิงคุณภาพ จากการทบทวนวรรณกรรม การสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เครื่องมือ แนวคำถามกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และคำถามปลายเปิด กับผู้ให้ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 24 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของเด็ก โดยการวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย อายุ 6-12 ปี จำนวน 150 คน ใช้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพของเด็ก และประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าเท่ากับ 0.91 และ 0.94 ตามลำดับ ในการวิเคราะห์ผลการวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson correlation Coefficient) ผลการศึกษาพบว่า **ระยะ 1** สถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก แบ่งได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ด้านทั่วไป เป็นการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน 2) ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม เป็นความเข้าใจและสามารถปรับตัวอยู่กับภาวะเจ็บป่วย 3) ด้านการดูแลภาวะสุขภาพ เป็นผลกระทบจากการรักษา **ระยะ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กมีดังนี้ **ด้านผู้ปกครอง** พบว่า เพศและอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.284$ , และ  $-0.340$  ตามลำดับ) และค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r = 0.367$ ) **ด้านผู้ป่วยเด็ก** พบว่า เพศและการให้เลือด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ( $r = 0.407$ , และ  $-0.303$  ตามลำดับ) **ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ** พบว่า แรงจูงใจและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ( $r = 0.364$ , และ  $-0.296$  ตามลำดับ) การวิจัยครั้งนี้ สามารถสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยต่อไป

**คำสำคัญ:** ประสบการณ์การเจ็บป่วย; ผู้ป่วยเด็กวัยเรียน; โรคธาลัสซีเมีย

\* หัวหน้ากลุ่มวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

\*\* อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผู้เขียนหลัก ยุภาติ สงวนพงษ์ Email: tookyuphadi@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.19>

## Illness Experiences of School-age Thalassemia Patients In Chaiyaphum Province

Yuphadi Sa-nguanphong<sup>\*</sup>, Kamonrut Tongsawang<sup>\*\*</sup>

*Received: February 13, 2021*

*Revised: April 16, 2021*

*Accepted: April 21, 2021*

### Abstract

The purposes of this mixed-method research were to study illness experiences and to examine factors associated with illness experiences of school-age Thalassemia patients in Chaiyaphum province. The study was conducted in 2 phases. In phase 1, school-age Thalassemia patients' illness experiences were examined using qualitative research method based on knowledge from literature reviews, focus group and semi-structured in-depth interviews with the total of 24 Informants including parents and stakeholders. The data were analyzed using content analysis. In phase 2, the associations between selected factors and illness experiences of school-age Thalassemia patients were analyzed using quantitative research method. The samples were consisted of 150 school-age Thalassemia patients. Questionnaire used in this phase was comprised of 2 sections: 1) health perceptions and 2) illness experiences of school-age Thalassemia patients. Reliability of the questionnaire was tested yielding the Cronbach's alpha coefficient of 0.91 and 0.94 respectively. The quantitative research data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficients. The results from phase 1 showed that situations that contributed to illness experiences can be categorized into three self-care behaviors: 1) self-management on daily activities, 2) emotional, psychological and social aspects included understanding and adaption to the illness, and 3) health care was affected by the treatments the patients received. In phase 2, factors found to be associated with illness experiences could be categorized in 3 aspects: parental, patient, and perceived health status aspects. In **parental aspect**, it was found that gender ( $r=0.284$ ,  $p=0.05$ ) and occupations ( $r=-0.340$ ,  $p=0.05$ ) were significantly associated with illness experiences. In **patient aspect**, gender ( $r=0.407$ ,  $p=0.01$ ) and blood transfusion ( $r=-0.303$ ,  $p=0.05$ ) were

---

<sup>\*</sup> Department Chair, Department of Child and Adolescent Nursing

<sup>\*\*</sup> Instructor, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing

Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

Corresponding author: Yuphadi Sa-nguanphong Email: tookyuphadi@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.19>

significantly associated with illness. In **perceived health status aspect**, it was found that motivation ( $r=0.364$ ,  $p=0.01$ ) and perceived susceptibility ( $r=-0.296$ ,  $p=0.05$ ) were significantly associated with illness experiences among school-age Thalassemia patients. Results from this study could enhance a better understanding of illness experiences of school-age Thalassemia patients. The findings could also be applied as a basis for nursing practices and further research.

**Keywords:** Illness experiences; School-age patients, Thalassemia

## บทนำ

โรคธาลัสซีเมียเป็นโรคเรื้อรังที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่พบมากที่สุดและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย ข้อมูลจากการประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 23 ประจำปี 2561 แสดงให้เห็นว่า โรคธาลัสซีเมียเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม จิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว จากการศึกษาพบว่าประชากรไทยมียืนทางพันธุกรรมที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ ประมาณร้อยละ 30-40 หรือประมาณ 18-24 ล้านคน ในแต่ละปีมีเด็กเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย ประมาณ 12,125 ราย ขณะที่ผู้ป่วยประมาณ 6 แสนคน เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงปานกลางที่จำเป็นต้องรับเลือดและยาขับเหล็กเป็นประจำทุกเดือน<sup>(1)</sup> จากข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมียในเวชปฏิบัติทั่วไปของปี พ.ศ. 2560 พบว่าประชากรไทยผู้ที่มียืนผิดปกติเป็นพาหะของโรคซึ่งสามารถถ่ายทอดไปสู่ลูกหลานได้ ซึ่งมีอุบัติการณ์สูงมากในประเทศไทย จากอุบัติการณ์ดังกล่าว หากคำนวณจำนวนผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเกิดใหม่และมีชีวิตอยู่โดยประมาณตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศในปัจจุบันได้ดังนี้ จำนวนคู่สมรสเสี่ยง 39,412 ราย/ปี จำนวนผู้ป่วยเกิดใหม่ 9,853 ราย/ปี และผู้ป่วยทั้งหมด 434,460 ราย (คำนวณจากประชากรเฉลี่ย 65 ล้านคน)<sup>(2)</sup> ครั้งหนึ่งเป็นธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงผู้ที่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา โรคธาลัสซีเมียมีหลายชนิด บางชนิดมีความรุนแรงมากทำให้เสียชีวิตตั้งแต่แรกเกิด บางชนิดทำให้เกิดอาการและภาวะแทรกซ้อนได้มาก ได้แก่ เมเจอร์เบต้าธาลัสซีเมีย และเบต้าธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี ผู้ป่วยมักมีอายุสั้นถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การรักษาให้หายขาดเป็นไปได้ยาก ส่วนใหญ่รักษาด้วยการให้ยาและเลือด ปัจจุบันมีวิธีการรักษาได้ผลดีจนผู้ป่วยแข็งแรงเป็นปกติและหายได้ ด้วยวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูก หรือปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด<sup>(3)</sup> ซึ่งต้องมีข้อบ่งชี้ในการทำต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และอาจเกิดผลแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงชีวิตได้ อาการของโรคธาลัสซีเมียจะแสดงให้เห็นใน 1 ปีแรกของชีวิต ต้องได้รับการรักษาดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ด้วยการรับเลือดจากผู้อื่นทุกเดือน ในระยะยาวมักมีโรคแทรกซ้อนตามมา คือภาวะเหล็กคั่ง<sup>(4)</sup> ดังนั้นการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเด็กนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพื่อผู้ป่วยเด็กจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจะมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา มีผลต่ออาการและอาการแสดงทางด้านร่างกายและจิตใจ<sup>(5)</sup> ด้านร่างกาย มีอาการ ซีด เหนื่อยง่าย ตับม้ามโต การเจริญเติบโตช้า ตัวเล็กกว่าเด็กวัยเดียวกัน มีหน้าตาแบบธาลัสซีเมีย และไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ กับเพื่อนหรือเล่นกีฬาบางอย่างได้ ทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับ ถูกเพื่อนล้อ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ นอกจากนั้นยังมีผลกระทบต่อ

ประเทศชาติ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่มารับบริการผู้ป่วยใน ทั้งนี้งบประมาณโดยรวมที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสนับสนุนการดูแลโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียนั้น งบประมาณเกือบ 1,000 ล้านบาทต่อปี<sup>(2)</sup> ความเจ็บป่วยจากโรคธาลัสซีเมียมีผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ เนื่องจากโรคธาลัสซีเมียเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษายาวนาน และผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ตลอดช่วงอายุขัย บางครั้งทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขาดเรียน เรียนไม่ทันเพื่อน ขาดโอกาสด้านการเรียนรู้ บกพร่องในการสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านร่างกายและจิตใจ<sup>(6)</sup> และยังเป็นภาระการดูแลที่เพิ่มขึ้นสำหรับผู้ดูแลหรือครอบครัวในการช่วยเหลือทำกิจกรรมให้ผู้ป่วยที่โรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่าย และผลกระทบที่เกิดขึ้นยังทำให้ผู้ป่วยเด็กรู้สึกท้อแท้ในภาวะพึ่งพา ส่งผลให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองลดลง และทำให้ผู้ดูแลมีความลำบากในการดูแลเด็กมากขึ้น เด็กมีปัญหาการจัดการตนเองในเรื่องการรับประทานยาขับเหล็กไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถประเมินอาการผิดปกติได้ เช่น ภาวะซีด ภาวะเหล็กเกิน<sup>(7,8)</sup>

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียนั้นมาจากหลายสาเหตุ ทั้งจากอาการแสดงของโรค การรักษา และภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ ที่ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียต้องเผชิญ ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่น การเกิดความเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นภาวะคุกคามความเป็นตัวตนที่ไม่ปฏิบัติตามบรรทัดฐานทางสุขภาพ หรือมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพไปชั่วขณะ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กไม่สามารถทำหน้าที่ดูแลตัวเองตามปกติ สูญเสียการควบคุมตัวตน การดำเนินชีวิตหยุดชะงัก ตัวตนในบริบททางสังคมต่างๆ ซึ่งบางบริบทอาจมีการโต้ตอบต่อบุคคลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของความเจ็บป่วย ผู้ป่วยเด็กจะต้องใช้ชีวิตร่วมกับความเจ็บป่วยเรื้อรังไปตลอดอายุขัย มีชีวิตที่ถูกจำกัด การอยู่อย่างโดดเดี่ยว ไม่มีศักดิ์ศรี และเป็นภาระกับคนรอบข้าง ศิริยา สนั่นเรื่องศักดิ์ และคณะ<sup>(9)</sup> เสนอประเด็นหลักในการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียได้แก่ 1) การจัดการดูแลตนเองด้านชีวิตประจำวันพบว่าโรคธาลัสซีเมียเป็นโรคพันธุกรรมที่รักษาไม่หาย เด็กจึงต้องการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต 2) การดูแลตนเองด้านจิตใจ ผู้ป่วยเด็กมีความเครียดจากการเจ็บป่วยต้องการได้รับการกำลังใจจากบิดามารดา และ 3) สิ่งสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง ภาวะความเจ็บป่วยจากโรคส่งผลกระทบต่อการเรียนของผู้ป่วยเด็ก ซึ่งต้องการหาผู้ป่วยต้องการให้บิดามารดาช่วยดูแลสุขภาพและให้การสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียในจังหวัดชัยภูมิ มารับบริการที่โรงพยาบาลชัยภูมิซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กเหล่านี้ โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาในการรักษาต่างๆ ต้องส่งตัวมารักษาอย่างต่อเนื่องโดยการให้เลือด และติดตามผลการตรวจ Serum Ferritin การให้เลือดมากกว่า 12-15 ครั้ง จะพบภาวะเหล็กเกิน (Serum Ferritin > 1,000 mg/ml)<sup>(4,7)</sup> และพบอาการข้างเคียงจากยาขับธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น ได้มีแนวทางการแก้ไข คือให้หยุดยาขับธาตุเหล็กเดิมหรือเปลี่ยนชนิดยาขับธาตุเหล็กใหม่ พบว่าผู้ป่วยเด็กมีภาวะเหล็กเกินเพิ่มขึ้น ปี 2558-2560 คิดเป็นร้อยละ 74.9, 78.0 และ 78.2 ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองและมีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กไม่ถูกต้องมีผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี มารับบริการตั้งแต่ ปี 2558-2560 มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น 192, 209 และ 218 ราย ตามลำดับ<sup>(10)</sup> จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กจำนวน 30 คนพบว่า ยังมีการดูแลตนเองไม่ถูกต้องหลายด้าน เช่น 1) การเล่นรุนแรง ขอบการเล่นที่ใช้พลังงานมาก เพราะสนุกและรู้สึกว่าตนเองไม่แตกต่างจากเพื่อน 2) ขาดความรู้เกี่ยวกับการเกิดโรค ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรคโดยเฉพาะการถ่ายทอดโรคทางพันธุกรรม 3) ผลแทรกซ้อนจากการให้เลือดหรือการได้รับเลือดที่ยาวนาน 4) การรับประทานยาขับเหล็กไม่ต่อเนื่องในช่วงที่ไปโรงเรียน 5) การไม่มา

ตรวจตามนัดเนื่องจากผู้ปกครองไม่ว่างหรือเด็กต้องขาดเรียนบ่อยกลัวเรียนไม่ทันเพื่อน และ 6) ขาดความรู้ในการติดตามผลการตรวจเลือดของตนเองจากสมุดประจำตัวเด็กโรคธาลัสซีเมีย เป็นต้น ทำให้มีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเด็กต้องผ่านประสบการณ์การเจ็บป่วยที่เลวร้าย ต่อสู้กับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นความเจ็บป่วยที่ยาวนานตลอดชีวิตและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย พบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ดังนั้นเพื่อศึกษาสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กตามการรับรู้ภาวะสุขภาพ การดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็ก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสถานการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย นำไปสู่การจัดการดูแลตนเองตอบสนองต่อประสบการณ์ชีวิตที่แท้จริงตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็ก อีกทั้งยังสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานไปใช้ร่วมกับแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีเพื่อให้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีอยู่สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ ความต้องการของผู้ป่วยเด็ก และนำมาถ่ายทอดในเชิงวิชาการเพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียคนอื่นๆ ครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์ สังคม และประเทศชาติต่อไป

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้ป่วยเด็ก ปัจจัยด้านผู้ปกครอง และการรับรู้ภาวะสุขภาพ กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ

#### คำถามการวิจัย

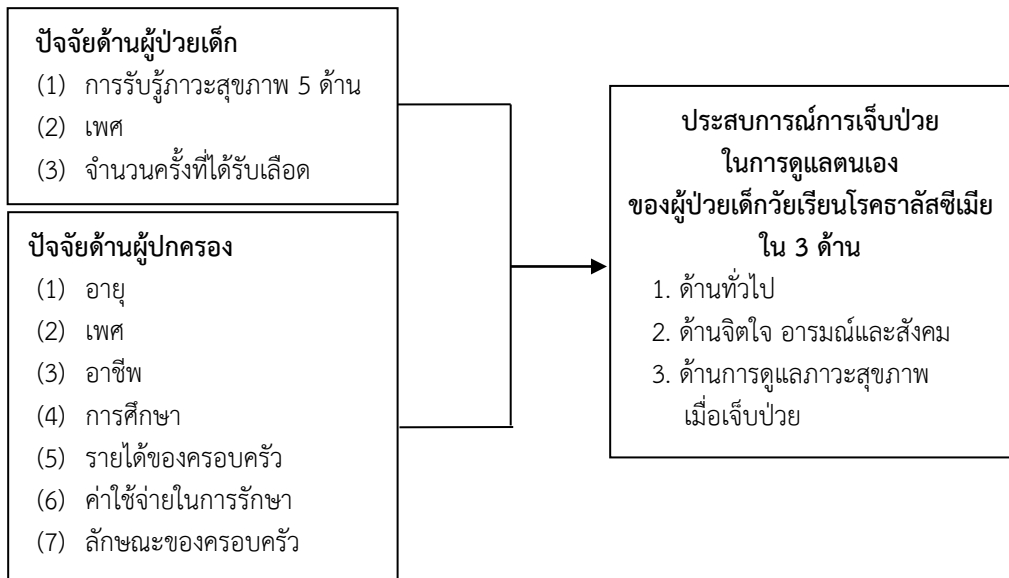
1. ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ

#### สมมุติฐาน

ปัจจัยด้านผู้ป่วยเด็ก ด้านผู้ปกครอง และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้การวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ภาวะสุขภาพที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา เพื่อทำความเข้าใจในความหมายต่อประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับ 1) การรับรู้ภาวะสุขภาพ ตามแนวความคิดของ Becker<sup>(11)</sup> 2) ประสบการณ์การเจ็บป่วยจากการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันตามแนวคิดของ Orem<sup>(12)</sup> 3) ด้าน ได้แก่ ด้านทั่วไป ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม และด้านการดูแลภาวะสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงปริมาณได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประเภทของการวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed method) แบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential design) แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ศึกษาเอกสาร ทบทวนวรรณกรรม สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ **ส่วนที่ 2** ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อจะได้ข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียในเชิงลึก เก็บข้อมูลโดยการสังเกต การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้าง จากผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้ป่วยเด็ก ผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชัยภูมิ และตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่าความเข้มข้นของเลือด ระดับเหล็กในกระแสเลือด การรักษาและอาการผิดปกติ เป็นต้น บันทึกลงในคู่มือประจำผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นเพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปพัฒนาและสร้างเครื่องมือในระยะต่อไป

**ระยะที่ 2** การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้ปกครอง ด้านผู้ป่วยเด็ก และการรับรู้ภาวะสุขภาพของเด็กกับประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กับผู้ป่วยเด็กที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองที่พาเด็กมารับบริการ ด้วยแบบสอบถาม

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชัยภูมิ การศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 เลือกตัวแทนของผู้ป่วยเด็ก โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย รวมทั้งหมด 10 คน

1.2 เลือกตัวแทนผู้ปกครองเด็กและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน โดยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลเด็กซึ่งมีผลต่อประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก ประกอบไปด้วย ผู้ปกครอง 10 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3 คน และกุมารแพทย์ 1 คน รวมจำนวนทั้งหมด 24 คน

2. ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมี**เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย** ดังนี้ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียอายุ 6-12 ปี เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในจังหวัดชัยภูมิ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียและมีประสบการณ์ในการรักษาด้วยการให้เลือดอย่างน้อย 10 ครั้ง สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี สามารถสื่อสาร อ่านออก เขียนได้ ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรง เช่น ไข้สูง ชีตเหนื่อยมาก การติดเชื้ออย่างรุนแรง ไม่รู้สึกตัว สำหรับ**เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย** คือ เด็ก และผู้ปกครองย้ายที่อยู่ออกจากจังหวัดชัยภูมิ หรือมีความไม่พร้อมให้ความร่วมมือ หรือปัญหาอื่นๆ ที่ไม่สามารถเข้าร่วมในงานวิจัยจนสิ้นสุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 จากจำนวนผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย มารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิในปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 218 คนใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน<sup>(13)</sup> และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ 139 ตัวอย่าง และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 5% ได้กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ 150 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

**ส่วนที่ 1** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียเป็นแนวคำถามถึงโครงสร้างเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และคำถามปลายเปิดในการสนทนากลุ่ม ด้านผู้ป่วยเด็กในการรับรู้ภาวะสุขภาพ และประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเอง ด้านผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็ก นำมาใช้ในการสังเกตการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และสมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย

**ส่วนที่ 2** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ตามแนวคิดของ Becker<sup>(11)</sup> และ Orem<sup>(12)</sup> โดยเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียโดยยุคลธร ทองรัตน์ ปรับปรุงโดย ยุกดี สงวนพงษ์<sup>(8)</sup> แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับอายุ เพศ และจำนวนครั้งของการรับเลือดในรอบ 1 ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลปัจจัยด้านผู้ปกครอง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษา และลักษณะครอบครัว

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ตามแนวคิดของ Becker<sup>(11)</sup> เป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) แรงจูงใจ 2) การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง 3) การรับรู้ประโยชน์พฤติกรรมการปฏิบัติตนและการรักษา 4) การรับรู้ความรุนแรงของโรค และ 5) ภาวะแทรกซ้อนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย ข้อคำถามในแบบสอบถามชุดนี้มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ การให้คะแนน ข้อคำถามมีความหมายในด้านบวกกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าเลือกตอบ ใช่ ได้ 1 คะแนน ส่วนไม่ใช่และไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน ข้อคำถามมีความหมายในด้านลบกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตรงกันข้ามกับด้านบวก

ดังนั้นการรับรู้ภาวะสุขภาพแต่ละด้านและการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมจะมีค่าคะแนนเต็มเท่ากับร้อยละ 100 ถ้าผู้ป่วยเด็กได้คะแนนมากแสดงว่าผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้ภาวะสุขภาพได้ถูกต้องดี คะแนนน้อยแสดงว่าผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้ภาวะสุขภาพต่ำ โดยมีเกณฑ์แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

การรับรู้ภาวะสุขภาพดี หมายถึง มีค่าคะแนนมากกว่าร้อยละ 80

การรับรู้ภาวะสุขภาพปานกลาง หมายถึง มีค่าคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-80

การรับรู้ภาวะสุขภาพต่ำ หมายถึง มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ตอนที่ 4 แบบสอบถามประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กตามแนวคิดของ Orem<sup>(12)</sup> เป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ มีจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทั่วไป 2) ด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และ 3) ด้านการดูแลภาวะสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย แต่ละข้อคำถามมีคำตอบชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับให้ผู้ป่วยเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง คือ 1) ปฏิบัติประจำ หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมนั้นบ่อยครั้งหรือเกือบทุกวันอย่างน้อย 4 วันในหนึ่งสัปดาห์ 2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อยกว่า 4 วันในหนึ่งสัปดาห์ และ 3) ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ป่วยไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน คะแนนการดูแลตนเองโดยรวมของผู้ป่วยเด็ก เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งหมด 33 ข้อ มีค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 33 คะแนนค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 99

#### **การหาคุณภาพของเครื่องมือ**

คณะผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ 1) พัฒนาเนื้อหาของแบบสอบถามจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิในปัจจุบัน 2) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยกุมารแพทย์ อาจารย์สาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญงานวิจัยและพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชกรรม เพื่อให้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) 3) คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 มาทดลองใช้กับเด็กและผู้ปกครองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของข้อคำถามวัดค่าความเที่ยงด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพของเด็ก และประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็ก ได้ค่าเท่ากับ 0.91 และ 0.94 ตามลำดับ 4) จัดทำแบบสอบถามเรื่องประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็ก จังหวัดชัยภูมิ ทั้งหมด 150 ชุด เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองให้ดำเนินการวิจัยได้ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลชัยภูมิ หนังสือรับรองเลขที่โครงการวิจัย 27/62 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2562 ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและได้พิทักษ์สิทธิของการเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบว่า ข้อมูลที่ได้จะเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผย ชื่อ-สกุลของผู้ให้ข้อมูล และจะใช้รหัสแทน ข้อมูลจะเก็บไว้ในที่ปลอดภัย มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมและนำไปใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น ข้อมูลจะถูกทำลายเมื่อสิ้นสุดการทำวิจัยแล้ว ระหว่างการทำวิจัย ผู้ให้ข้อมูลสามารถซักถามข้อสงสัยต่างๆ ได้ และสามารถยุติการเข้าร่วมหรือออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องระบุเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลยังไม่บรรลุนิติภาวะ จึงขอคำยินยอมการเข้าร่วมในการวิจัยจากบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

### วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ศึกษาสถานการณ์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านผู้ป่วยเด็ก ด้านผู้ปกครอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเคราะห์งานวิจัย การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ด้วยแบบบันทึกข้อมูล และแบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้ป่วยเด็ก ผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การให้ข้อมูลทุกครั้งผู้วิจัยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลบันทึกเสียง โดยชี้แจงว่าข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและทำลายเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาและชื่อที่ใช้ในการถอดเทปจะใช้นามสมมุติ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนยินดีและให้ความร่วมมือโดยไม่แสดงความกังวลในขณะที่เข้ากลุ่มสนทนาโดยมีการบันทึกเทปหลังการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งผู้วิจัยทำการถอดเทปหลังการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งผู้วิจัยทำการถอดเทปบันทึกการสัมภาษณ์คำต่อคำ จากนั้นผู้วิจัยได้อ่านทำความเข้าใจและตรวจสอบดูความสมบูรณ์ของข้อมูลว่าได้เนื้อความครบถ้วนหรือขาดสาระในส่วนใดเพื่อกลับไปสัมภาษณ์ครั้งต่อไป

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ผู้ปกครอง แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กและแบบสอบถามประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย

3. ผู้วิจัยได้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เมื่อได้รับข้อมูลคืนมาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลโดยผู้วิจัย นำข้อมูลที่สมบูรณ์ไปตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อใช้ประโยชน์ในการอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ภายหลังจากการสนทนากลุ่ม คำสัมภาษณ์ การสังเกตของผู้ให้ข้อมูลนำมาถอดเทปตามคำสัมภาษณ์โดยปราศจากการตีความ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดิบทั้งคำสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลทั้งหมด มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

## 2. ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

2.2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิค 50% ของกลุ่มสูง (H) – กลุ่มต่ำ (L) แล้วนำมาหาค่า r (Discrimination) โดยข้อคำถามทั้งหมดมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00

2.2.2 การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) เท่ากับ 0.91 และ 0.94 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้ป่วยเด็ก ผู้ปกครอง และการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กและแบบสอบถามประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ผู้วิจัยใช้การหาโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's product moment coefficient)

## ผลการวิจัย

### 1. สถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย

จากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต พบรายละเอียดดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ปกครอง จำนวน 10 คน จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์และการสังเกต พบข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กดังต่อไปนี้

โดยภาพรวมสรุปสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของกลุ่มผู้ปกครองได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) การใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ผู้ปกครองให้ความสำคัญ มีความสนใจในการนำเอาสมุดประจำตัวนี้มาทุกครั้งเมื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือติดต่อกับสถานประกอบการอื่นๆ ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงระดับตติยภูมิในการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ มีการบันทึกลงรายละเอียดในการรักษาโดยเจ้าหน้าที่ แต่ยังพบว่าผู้ปกครองไม่เข้าใจไม่ทราบผลการตรวจและการรักษาทั้งหมด โดยเฉพาะค่าปริมาณเหล็กสะสมของร่างกาย 2) ผู้ดูแลเด็กเป็นผู้สูงอายุ เป็นปู่ย่าตายาย อายุมากกว่า 60 ปี ลักษณะเป็นครอบครัวแหวกกลาง<sup>(14)</sup> หมายถึงครอบครัวที่ผู้ป่วยเด็กอาศัยอยู่กับสมาชิกคนอื่นๆ ที่ไม่มีบิดามารดาอาศัยอยู่ด้วย พบว่าบิดามารดาต้องเดินทางไปทำงานเพื่อหารายได้เข้าครอบครัว ในกรุงเทพมหานครหรือต่างจังหวัด หน้าที่ในการเลี้ยงดูผู้ป่วยเด็กจะเป็นผู้สูงอายุ 3) รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ส่วนมากไม่มีเงินเก็บ รายได้ส่วนใหญ่จะได้จากค่าครองชีพของผู้สูงอายุ บิดามารดาผู้ป่วยเด็กไม่ได้ส่งเงินมาให้เป็นประจำ ช่วงวันหยุดเทศกาลจึงมาเยี่ยมเด็ก การรักษาดังนั้นจะใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพแห่งชาติแต่ต้องมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร บางครอบครัวต้องกู้ยืมเงินเพื่อมาใช้จ่ายในการพาผู้ป่วยเด็กมารักษาทุกเดือน

**1.2 กลุ่มเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน** โดยการสังเกต และการสัมภาษณ์ พบข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กดังต่อไปนี้

โดยภาพรวมสรุปสถานการณ์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก ได้เป็น 3 ประเด็นหลักดังนี้ **1) เวลาจำกัด** เนื่องจากภาระงานจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคนป่วย ที่มารับบริการและกิจกรรมการพยาบาลที่รับผิดชอบ **2) การให้ความรู้** การดูแลตนเองในการปฏิบัติตัวของ ผู้ป่วยและผู้ปกครอง จากภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง ยาวนานและมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิเป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือนเพื่อมารับเลือด รูปแบบของการให้ความรู้เดิมเป็นการให้รายบุคคล ให้ศึกษาเองจากสื่อต่างๆ เช่น จากอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ การอ่านสมุดประจำตัวโรคเด็กธาลัสซีเมีย และจาก ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กเอง พบว่ายังไม่มี การให้ความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ของโรคให้แก่เด็กและผู้ปกครอง ไม่มีการสนทนากลุ่มของเด็กและผู้ปกครองในการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน ส่วนมากจะเป็นการทักทายเรื่องทั่วไป เมื่อผู้ป่วยเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ในระหว่าง รอคอยการรักษาจะเปิดโทรศัพท์ให้เด็กดูการ์ตูนเรื่องอื่นๆเพื่อรอรับการรักษหรือให้เลือด ถ้าผลการตรวจและ รักษาหลังจากให้เลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติจะให้ผู้ป่วยเด็กกลับบ้านได้ และ **3) ขาดความต่อเนื่องในการให้ ข้อมูล** ผู้ดูแลหลักเป็นผู้สูงอายุบางครั้งไม่ได้เป็นผู้ที่พาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจากมีข้อจำกัด ด้านสุขภาพ ด้านการเดินทางไกลจากต่างอำเภอ บางครั้งต้องฝากให้สมาชิกคนอื่นในครอบครัวเป็นบุคคลที่พา เด็กมารับรักษาแทนทำให้ขาดความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลและความรู้ รวมทั้งผลการตรวจเลือดอย่างต่อเนื่อง

**1.3 กลุ่มผู้ป่วยเด็ก จำนวน 10 คน** โดยการสังเกต การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ตาม แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง ตามประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียทั้ง 3 ด้านดังนี้ 1) ด้านทั่วไป 2) ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม และ 3) การดูแลภาวะสุขภาพ พบข้อมูลเกี่ยวกับ ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กดังต่อไปนี้

**1.3.1 ด้านทั่วไป** พบว่าผู้ป่วยเด็กทุกคนได้รับรู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย ถึงแม้ ตนเองเป็นโรคนี้แต่ก็สามารถทำกิจกรรมต่างได้เช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป ได้แก่ **1) อาหาร** รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ไม่ชอบรับประทานผัก ไม่รับประทานเครื่องในสัตว์แต่บางครั้งอยากรับประทานเหมือน เพื่อนเพราะรสชาติอร่อย **2) ออกกำลังกาย** รับรู้ว่าจะสามารถเล่นกับเพื่อนได้ แต่ควรเป็นกีฬาที่ไม่รุนแรง มากเพราะจะทำให้กระดูกหักได้ และ **3) อารมณ์** รับรู้ตนเองป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียซึ่งมีโอกาสในการขาด หายจากโรคน้อยมากต้องปรับความคิดและอารมณ์ของตนให้อยู่กับภาวะโรคไปตลอดชีวิต จากประสบการณ์ การเจ็บป่วย ถ้าไม่ปฏิบัติตัวให้ถูกต้องจะทำให้ตนเองต้องป่วย ขาดเรียน ต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่า กำหนด และผู้ปกครองต้องหยุดงาน ขาดรายได้ เป็นภาระของครอบครัว

**1.3.2 ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม** พบว่าผู้ป่วยเด็กรับรู้ว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียมีผลต่อการ ดำรงชีวิตประจำวันซึ่งกระทบถึงจิตใจ อารมณ์ของเด็ก ได้แก่ **1) การขาดเรียน** การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ในโรงเรียน การช่วยทำงานบ้านในครอบครัว การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ซึ่งเป็นผลต่ออารมณ์จิตใจและ สังคมที่มีความแตกต่างกับเพื่อนคนอื่น **2) กลัวเพื่อนล้อ** กลัวป่วยมากจนไม่สามารถไปเรียนได้ เพราะผู้ป่วย เด็กรับรู้ว่าตนเองสุขภาพไม่แข็งแรง ป่วยบ่อยและต้องมามารับเลือด ถ้ารู้สึกตัวเองเหนื่อย อ่อนเพลีย ทำงานหรือเล่นไม่ได้เหมือนเพื่อนต้องรีบพักผ่อน **3) ขาดความสัมพันธ์กับบิดามารดา** บางคนไม่ได้อยู่กับ บิดามารดาเลยตั้งแต่เกิดจากสาเหตุ การหย่าร้าง การย้ายไปทำงานที่ต่างจังหวัด ผู้ป่วยเด็กคิดถึงบิดามารดา

ไม่ค่อยมีเวลาได้อยู่ด้วยกัน แต่มีการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ บางครั้งขาดคนที่ปรึกษาในเรื่องการเรียนและภาวะการเจ็บป่วยของโรค ผู้ดูแลหลักเป็นผู้สูงอายุทำให้มีช่องว่างระหว่างวัยในการดูแลซึ่งกันและกัน และ **4) ความเจ็บปวด** ทุกครั้งที่มาโรงพยาบาลต้องเจาะเลือดตรวจหาระดับความเข้มข้นของเลือด หมู่เลือด และให้เลือด เนื่องจากต้องให้ทุกเดือนและได้รับการรักษามาตั้งแต่เด็กเป็นระยะเวลานาน ทำให้เลือดเลือดเปราะ แขนงเข็มให้เลือดยาก บางครั้งต้องแทงมากกว่า 1 ครั้ง เจ็บแต่ต้องอดทน บางครั้งแอบร้องไห้ จากประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กได้มีการปรับตัวยอมรับกับการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นถึง

**1.3.3 ด้านการดูแลสุขภาพ** พบว่าผู้ป่วยเด็กทุกคนได้รับรู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียเกิดจากบิดาหรือมารดาเป็นโรคนี้ แต่ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคโดยเฉพาะการถ่ายทอดโรคทางพันธุกรรม ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคแล้วโอกาสของการเกิดโรคเมื่อตนเองมีครอบครัวจะเกิดโรคในชั้นต่อไปอย่างไร จากประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กดังนี้ **1) ยา** เด็กได้รับรู้ว่าต้องรับประทานยาบำรุงเลือดและยาขับเหล็กทุกวัน รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและให้ตรงตามเวลา พบว่า รับประทานยาบำรุงเลือดสม่ำเสมอทุกวันตอนเช้าแต่ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแลและกระตุ้น ส่วนยาขับเหล็กรับประทานไม่ตรงเวลา เนื่องจากรับประทานยาหลายเม็ด หลายช่วงเวลา มีกิจกรรมต่างๆที่โรงเรียนหรือหลังเลิกเรียน บางครั้งยาหมดก่อนนัดมาพบแพทย์ต้องขาดยาหรือต้องไปซื้อยาจากร้านขายยาแทน **2) การให้เลือด** ผู้ป่วยเด็กรับรู้การให้เลือดเป็นการรักษาที่ช่วยให้อาการดีขึ้น เหนื่อย อ่อนเพลีย ดีขึ้นแต่ไม่หายขาดจากโรค เมื่อครบกำหนดตามแพทย์นัดจำเป็นต้องมารับเลือดทุกครั้ง ทราบหมู่เลือดของตนเอง แต่ยังไม่รับรู้ถึงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของการรักษาด้วยเลือด เช่น การให้เลือดต้องปรับจำนวนหยดให้สม่ำเสมอ คิดว่าให้เลือดเร็วแล้วจะได้กลับบ้าน ไม่มีความรู้ในผลข้างเคียงของการให้เลือดแล้วมีผลต่อการเพิ่มของธาตุเหล็กในร่างกาย และเมื่อธาตุเหล็กไปจับอวัยวะภายในร่างกายส่วนใดก็ทำให้เกิดภาวะโรคได้แก่ เบาหวาน หัวใจ เป็นต้น และ **3) การผ่าตัดม้าม** เป็นการรักษาเมื่อให้เลือดแล้วไม่ได้ผลต้องให้เลือดจำนวนมากขึ้น ผู้ป่วยเด็กไม่ทราบว่าเมื่อไรต้องผ่าตัด หลังผ่าตัดแล้วจะผลข้างเคียงอย่างไร เจ้าหน้าที่ไม่เคยให้ความรู้ในการผ่าตัดม้ามเลย เป็นเรื่องที่รุนแรงและน่ากลัว

โดยภาพรวมสรุปการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มพบประเด็นที่สนใจในการศึกษา คือปัจจัยด้านผู้ปกครอง ด้านผู้ป่วยเด็กและการรับรู้ภาวะสุขภาพของเด็กทั้ง 5 ด้าน มีผลต่อประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กทั้ง 3 ด้าน จากข้อมูลดังกล่าวนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือเพื่อศึกษาสถานการณ์ของประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กในเชิงปริมาณ โดยได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

## **2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ**

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน พบว่า ด้านผู้ป่วยเด็กมีเพศและอายุมีค่าใกล้เคียงกัน คือเพศชาย ร้อยละ 54.0 อายุ 9-12 ปี ร้อยละ 56.0 จำนวนครั้งของการรับเลือดในโรงพยาบาลมากกว่า 9 ครั้ง/ปี ร้อยละ 78.0 ด้านผู้ปกครองพบว่า ผู้ปกครองหลักเป็นปู่ตายาย ร้อยละ 50.0 เพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 76.0 อายุผู้ปกครองมากกว่า 60 ปีสูงสุด ร้อยละ 50.0 ระดับการศึกษาระดับประถมสูงสุด ร้อยละ 78.0 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50.0 รายได้ของครอบครัวอยู่ในระดับต่ำมาก 5,001-10,000 บาท/เดือน และน้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 48.0, 46.0 ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายในการรักษา/ครั้ง 500-1,000 บาท/ครั้ง ร้อยละ

60.0 และลักษณะครอบครัวแห่งกลางมากที่สุด ร้อยละ 70.0 และผลการศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย (n=150)

| การรับรู้ภาวะสุขภาพ                                       | $\bar{X}$ | SD   | ระดับ   |
|-----------------------------------------------------------|-----------|------|---------|
| 1. ด้านแรงจูงใจ                                           | 3.47      | 0.58 | ปานกลาง |
| 2. ด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง                     | 4.14      | 0.60 | มาก     |
| 3. ด้านการรับรู้ประโยชน์พฤติกรรม การปฏิบัติตน และการรักษา | 3.68      | 0.47 | มาก     |
| 4. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน           | 2.81      | 0.62 | ปานกลาง |
| 5. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย                | 3.89      | 0.74 | มาก     |
| ภาพรวม                                                    | 3.60      | 0.31 | มาก     |

จากตารางที่ 1 พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง มีอันดับสูงสุด ( $\bar{X} = 4.14$ ,  $SD=0.60$ ) อยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย ( $\bar{X}=3.89$ ,  $SD=0.74$ ) อยู่ในระดับมาก ส่วนอันดับสุดท้ายได้แก่ ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน ( $\bar{X}=2.81$ ,  $SD=0.62$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ในภาพรวมการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย อยู่ในระดับมาก มีค่า ( $\bar{X} = 3.60$ ,  $SD=0.31$ )

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และ ระดับ ประสพการณ์การเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย (n=150)

| ประสพการณ์การเจ็บป่วย      | $\bar{X}$ | SD   | ระดับ     |
|----------------------------|-----------|------|-----------|
| 1.ด้านทั่วไป               | 3.10      | 0.31 | มาก       |
| 2.ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม | 3.28      | 0.57 | มากที่สุด |
| 3.ด้านการดูแลภาวะสุขภาพ    | 3.46      | 0.35 | มากที่สุด |
| ภาพรวม                     | 3.28      | 0.29 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสพการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ด้านการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพ มีอันดับสูงสุด ( $\bar{X}=3.46$ ,  $SD=0.35$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม ( $\bar{X}=3.28$ ,  $SD=0.57$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนอันดับสุดท้ายได้แก่ ด้านทั่วไป ( $\bar{X}=3.10$ ,  $SD=0.31$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ในภาพรวมประสพการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.28$ ,  $SD=0.29$ )

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย (n= 150)

| ปัจจัย                    | ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก |                           |                        |         |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------|
|                           | ด้านทั่วไป                          | ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม | ด้านการดูแล ภาวะสุขภาพ | ภาพรวม  |
| <b>ด้านผู้ปกครอง</b>      |                                     |                           |                        |         |
| 1. เพศ                    | -0.069                              | 0.470**                   | 0.007                  | 0.284*  |
| 2. อาชีพ                  | -0.414**                            | -0.027                    | -0.447**               | -0.340* |
| 3. ค่าใช้จ่าย             | -0.002                              | 0.477**                   | 0.146                  | 0.367** |
| <b>ด้านผู้ป่วยเด็ก</b>    |                                     |                           |                        |         |
| 1. เพศ                    | 0.132                               | 0.508**                   | 0.080                  | 0.407** |
| 2. การรักษาโดยการให้เลือด | -0.240                              | -0.063                    | -0.449**               | -0.303* |

\*p< 0.05, \*\*p< 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กในภาพรวม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศและอาชีพของผู้ปกครอง กับ ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กในภาพรวม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศของผู้ป่วยเด็กกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กในภาพรวมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษาโดยการให้เลือดของเด็กกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างรับรู้ภาวะสุขภาพกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก (n=150)

| การรับรู้ภาวะสุขภาพ<br>ของผู้ป่วยเด็ก                    | ประสบการณ์การเจ็บป่วยของเด็กป่วยเด็ก |                          |                        |               |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------|
|                                                          | ด้านทั่วไป                           | ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม | ด้านการดูแล ภาวะสุขภาพ | ภาพรวม        |
| 1. ด้านแรงจูงใจ                                          | 0.285*                               | 0.413**                  | -0.007                 | 0.364**       |
| 2. ด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง                    | 0.112                                | -0.439**                 | -0.145                 | -0.303*       |
| 3. ด้านการรับรู้ประโยชน์พฤติกรรม การปฏิบัติตนและการรักษา | 0.156                                | -0.080                   | -0.092                 | -0.034        |
| 4. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคและ ภาวะแทรกซ้อน         | -0.107                               | -0.068                   | 0.227                  | 0.009         |
| 5. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย               | -0.038                               | -0.488**                 | 0.085                  | -0.296*       |
| <b>ภาพรวม</b>                                            | <b>0.138</b>                         | <b>-0.304*</b>           | <b>0.044</b>           | <b>-0.131</b> |

\*p< 0.05, \*\*p< 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพและประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กในภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่เมื่อจำแนกการรับรู้ภาวะสุขภาพรายด้าน พบว่า ด้านแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย จังหวัดชัยภูมิ เมื่อทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่าสถานการณ์การประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 3 กลุ่มสรุปได้ดังนี้

1. **ผู้ปกครอง** พบว่า มี 3 ประเด็นหลักที่สำคัญดังนี้ 1) **การใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย** ผู้ปกครองให้ความสำคัญ มีความสนใจในการนำเอาสมุดประจำตัวนี้มาทุกครั้งเมื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือติดต่อกับสถานประกอบการอื่นๆ ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ 2) **ผู้ดูแลเด็กเป็นผู้สูงอายุ** เป็นปู่ย่าตายาย อายุมากกว่า 60 ปี ลักษณะครอบครัว เป็นครอบครัวแหวกกลาง<sup>(14)</sup> บิดามารดาไม่ได้ดูแลผู้ป่วยเด็กประจำเพราะต้องเดินทางไปทำงานเพื่อหารายได้เข้าครอบครัว ในกรุงเทพมหานครหรือต่างจังหวัด 3) **รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย** ส่วนมากไม่มีเงินเก็บ รายได้ส่วนใหญ่จะได้จากค่าครองชีพของผู้สูงอายุ บิดามารดาผู้ป่วยเด็กไม่ได้ส่งเงินมาให้เป็นประจำประมาณ 1-2 เดือนถึงมาเยี่ยมเด็ก การรักษาถึงแม้จะใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพแห่งชาติแต่ต้องมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร บางครอบครัวต้องกู้ยืมเงินเพื่อมาใช้จ่ายในการพาเด็กมารักษาทุกเดือน จากการศึกษาพบว่า ภาวะเศรษฐกิจในครอบครัวต่ำขาดความสมดุลมีรายจ่ายมากกว่ารายรับ จำเป็นที่บิดามารดาต้องไปประกอบอาชีพที่ต่างจังหวัดเพื่อหารายได้เข้าครอบครัว มีผลทำให้ครอบครัวมีลักษณะเป็นครอบครัวแหวกกลาง บิดามารดาต้องทิ้งให้ผู้ป่วยเด็กอยู่ในการดูแลของผู้สูงอายุ จากความรับผิดชอบของผู้สูงอายุ<sup>(14)</sup> ที่ต้องดูแลผู้ป่วยเด็กร่วมกับต้องรับผิดชอบการเลี้ยงดู การดูแลให้ยาแก่ผู้ป่วยเด็ก การทำกิจกรรมทุกอย่างในครอบครัวแทนบิดามารดาของผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งการหารายได้เสริมเข้าครอบครัวเพิ่ม เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว ในด้านการดูแลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กซึ่งต้องไปรับเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ผู้ปกครองจะใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียเป็นสื่อ และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

2. **เจ้าหน้าที่สาธารณสุข** สรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลักดังนี้ 1) ภาระงานมาก มีเวลาจำกัด 2) การให้ความรู้ไม่ครอบคลุม และ 3) ขาดความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลหลักที่แท้จริง พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มดังกล่าว ถึงแม้จะมีภาระงานมาก ควรมีการวางแผนการพยาบาลและดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยเฉพาะการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง ความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลในการรักษาของผู้ป่วยเด็กซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กสามารถดูแลตนเองในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาสื่อการสอนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) สมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย เพื่อทราบผลการรักษา ผลตรวจเลือดของตนเอง และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

2) สมุดประสบการณ์การเจ็บป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้ระบายความคิด สะท้อนความรู้สึกของตนเอง และ 3) สื่อการสอนเป็นรูปภาพการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคธาลัสซีเมีย ในการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์และการให้ข้อมูลในหลายรูปแบบ ผู้วิจัยพบว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดของโรค การถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยการใช้สื่อต่างๆ แก่ผู้ป่วยเด็กซึ่งเป็นวัยที่มีความสามารถในการดูแลตนเองได้มากขึ้นพร้อมจะเติบโตเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ ผู้ป่วยเด็กควรมีความรู้เกี่ยวกับการเกิดโรคที่ตนเองเป็นอยู่ และการวางแผนครอบครัวในอนาคตต่อไป เช่น การถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคธาลัสซีเมียโดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม เป็นเกมภาพอื่นๆ เกี่ยวกับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมให้เด็กและครอบครัวมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สอดคล้องการศึกษาของ ภูษณิศมา มาพิบูลและคณะ<sup>(15)</sup> แทนการเล่นโทรศัพท์มือถือที่ขาดการชี้แนะรายการที่เหมาะสมจากผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่ การที่ผู้ป่วยเด็กเข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลนั้นเป็นโอกาสในการสื่อสารที่มีคุณภาพ เป็นช่องทางหนึ่งในการเฝ้าระวัง และติดตามการเกิดโรคธาลัสซีเมียในรายใหม่ได้อย่างมีคุณภาพ

### 3. ผู้ป่วยเด็ก สรุปประเด็นที่สำคัญได้ 3 ด้านดังนี้

3.1 ด้านทั่วไป พบว่าผู้ป่วยเด็กทุกคนรับรู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียถ่ายทอดทางพันธุกรรม เกิดจากบิดาหรือมารดาที่เป็นโรคนี้แต่ยังไม่เข้าใจว่าเกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างไร ควรให้ความรู้ในการเกิดโรคธาลัสซีเมียซึ่งเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแก่ผู้ป่วยเด็กที่จะเจริญเติบโตเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ให้มีการเกิดใหม่ที่มีคุณภาพต่อไป ควรมีการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อตนเองจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เช่นเดียวกับคนปกติทั่วไปได้ สรุปได้ดังนี้ 1) **อาหาร** รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ไม่ชอบรับประทานผัก การรับประทานอาหารพวกเครื่องในสัตว์และเลือดสัตว์เป็นบางครั้ง 2) **ออกกำลังกาย** รับรู้ว่าจะสามารถวิ่งเล่นกับเพื่อนได้ตามปกติ แต่ควรเป็นกีฬาที่ไม่รุนแรงมากเพราะจะทำให้กระดูกหักได้<sup>(6)</sup> แต่บางครั้งชอบเล่นโลดโผนและรุนแรง และ 3) **อารมณ์** รับรู้ตนเองป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียซึ่งมีโอกาสในการขาดหายจากโรคน้อยมากต้องปรับความคิดและอารมณ์ของตนให้อยู่กับภาวะโรคไปตลอดชีวิต ไม่เครียด จากประสบการณ์การเจ็บป่วย ถ้าไม่ปฏิบัติตัวให้ถูกต้องจะทำให้ตนเองป่วย ขาดเรียน ต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่ากำหนด และผู้ปกครองต้องหยุดงาน ขาดรายได้ เป็นภาระของครอบครัว ดังนั้นผู้ป่วยเด็กควรปรับความคิดการดูแลสุขภาพของตนเองแบบวิถีใหม่ตามหลัก 3อ.<sup>(16)</sup>

3.2 ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม พบว่าผู้ป่วยเด็กที่รับรู้ว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียมีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวันซึ่งกระทบถึงจิตใจ อารมณ์ของเด็ก<sup>(9)</sup> ได้แก่ 1) **ขาดเรียน** การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในโรงเรียน การช่วยทำงานบ้านในครอบครัว การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ซึ่งเป็นผลต่ออารมณ์จิตใจและสังคมที่มีความแตกต่างกับเพื่อนคนอื่นสอดคล้องกับการศึกษาของบุญใจ ศรีสถิตนรากร<sup>(17)</sup> พบว่า ประสบการณ์การจัดการตนเองในโรคหืดของเด็กวัยเรียนประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก คือ ก) การรับรู้เกี่ยวกับโรคหืด ได้แก่ การไม่เหมือนเพื่อน และเป็นคนอ่อนแอ ข) ผลกระทบจากโรค ได้แก่ รบกวนชีวิตประจำวันและผลต่อการเรียน ค) เด็กเริ่มมีความรับผิดชอบในการจัดการโรค ได้แก่ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การใช้ยา และการสังเกตอาการ และ ง) ความรู้สึกต่อการจัดการตนเอง คือ เห็นความสำคัญของการปฏิบัติ และความยากลำบากในการปฏิบัติเพื่อจัดการโรคหืด 2) **กลัวเพื่อนล้อ** กลัวป่วยมากจนไม่สามารถไปเรียนได้ เพราะผู้ป่วยเด็กที่รับรู้ว่าตนเองสุขภาพไม่แข็งแรง ป่วยบ่อยและต้องมารับเลือด ถ้ารู้สีกว่าตนเองเหนื่อย อ่อนเพลีย ทำงานหรือเล่นไม่ได้เหมือนเพื่อนต้องรีบพักผ่อนสอดคล้องกับการศึกษาของสมร ยอดพนิจ<sup>(18)</sup> พบว่าการรักษาในโรงพยาบาลหลายครั้งแต่ละครั้งจะได้รับคำแนะนำเรื่องโรคและการปฏิบัติตัว เด็กไม่ต้องการเจ็บป่วยพยายามดูแลตนเอง

เพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน มาตรวจตามกำหนดนัดของแพทย์ การแนะนำดังกล่าวเกิดขึ้นในสถานการณ์จริง ทำให้เด็กรับรู้ว่าการปฏิบัติไม่ถูกต้องจะเป็นอันตรายต่อตนเอง จากประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กได้มีการปรับตัวยอมรับกับการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นถึงแม้จะเกิดอะไรขึ้นก็ตามอยากหายจากการเป็นโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุตติกาญจน์ วัฒนา<sup>(19)</sup> ผู้ป่วยเด็กโรคหืดอยากให้อายป่วย ไม่ต้องพกยาไปตลอด หรือใช้ปริมาณยาลดน้อยลง และมีความหวังที่จะหายจากโรค

**3.3 ด้านการดูแลภาวะสุขภาพ** พบว่าผู้ป่วยเด็กทุกคนได้รับรู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคหืดหอบเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เกิดจากบิดาหรือมารดาเป็นโรคนี ถึงแม้ตนเองเป็นโรคนีแต่ก็สามารถทำกิจกรรมต่างได้เช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป มีผลต่อการจัดการดูแลตนเองจากประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก<sup>(19)</sup> ดังนี้ **1) ยา** เด็กรับรู้ว่าจะต้องรับประทานยาทุกวัน รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและให้ตรงตามเวลา พบว่า รับประทานยาบำรุงเลือดสม่ำเสมอทุกวันตอนเช้า แต่ยาขับเสมหะรับประทานไม่ตรงเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ พนารัตน์ มัชปะโม<sup>(20)</sup> พบว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจหาภาวะเหล็กเกินในเลือด เพิ่มขึ้น ได้รับยาขับเหล็กในผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินทุกราย มีแนวทางการให้ยา ติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และผลข้างเคียงจากยาขับเหล็กอย่างมีประสิทธิภาพ จากการมีส่วนร่วมขององค์กรและบุคคลในชุมชนที่เข้มแข็งรวมทั้งการจัดการระบบการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก มีระบบคัดกรองผู้ป่วยได้เร็วขึ้นลดผลกระทบที่เกิดจากภาวะซีดเรื้อรัง **2) การให้เลือด** ผู้ป่วยเด็กรับรู้การให้เลือดเป็นการรักษาที่ช่วยให้อาการซีด เหนื่อย อ่อนเพลียดีขึ้นแต่ไม่หายขาดจากโรค เมื่อครบกำหนดตามแพทย์นัด จำเป็นต้องมารับเลือดทุกครั้ง ทราบหมู่เลือดของตนเอง แต่ยังไม่รับรู้ถึงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของการรักษาด้วยเลือด เช่น การให้เลือดต้องปรับจำนวนหยดให้สม่ำเสมอ คิดว่าให้เลือดเร็วแล้วจะได้กลับบ้าน ไม่มีความรู้ในการที่ให้เลือดแล้วมีผลต่อการเพิ่มของธาตุเหล็กในร่างกาย และเมื่อธาตุเหล็กไปจับอวัยวะภายในร่างกายส่วนใดก็ทำให้เกิดภาวะโรค ได้แก่ เบาหวาน หัวใจ เป็นต้น<sup>(4)</sup> และ **3) การผ่าตัดม้าม** เป็นการรักษาวีธีหนึ่ง แต่ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองไม่ทราบ ผลจากการได้รับการรักษาด้วยการให้เลือดแล้วไม่ได้ผลต้องให้เลือดจำนวนมากขึ้น และจะต้องได้รับการรักษาดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน ด้วยการรับเลือดจากผู้อื่นทุกเดือน ในระยะยาวมักมีโรคแทรกซ้อนตามมา คือ ภาวะเหล็กคั่ง<sup>(2,4)</sup>

ผลการศึกษา **ระยะ 1** สถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหืดหอบจาก 3 กลุ่มคือ

1. ผู้ปกครอง สรุปลำดับ 3 ประเด็นหลักดังนี้ 1) การใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยเด็กโรคหืดหอบมีความสนใจในการนำเอาสมุดประจำตัวนี้มาทุกครั้งเมื่อมารับการรักษา แต่ยังพบว่าผู้ปกครองไม่เข้าใจการรักษาทั้งหมด โดยเฉพาะค่าปริมาณเหล็กสะสมของร่างกาย 2) ผู้ดูแลเด็กเป็นผู้สูงอายุ ลักษณะเป็นครอบครัวแหว่งกลาง<sup>(14)</sup> และ 3) รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สรุปลำดับ 3 ประเด็นหลักดังนี้ 1) ภาระงานมาก มีเวลาจำกัด 2) การให้ความรู้ไม่ครอบคลุม และ 3) ขาดความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลหลักที่แท้จริง

3. ผู้ป่วยเด็ก สรุปลำดับ 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ด้านทั่วไป เป็นการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน 2) ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม เป็นความเข้าใจและความสามารถปรับตัวอยู่กับภาวะการเจ็บป่วยสอดคล้องกับการศึกษาของชุตติกาญจน์ วัฒนา<sup>(19)</sup> คืออยู่กับความทุกข์จากภาวะโรค เหนื่อยง่าย อายเพื่อน และ 3) ด้านการดูแลภาวะสุขภาพเป็นการจัดการด้านการรักษา สอดคล้องกับ ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ และคณะ<sup>(9)</sup> ที่พบว่า

ประเด็นสำคัญในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กประสบผลสำเร็จ คือ ความร่วมมือ ระหว่างตัวเด็ก ครอบครัว และผู้ให้บริการ เพื่อส่งเสริมเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียให้มีการจัดการตนเองได้ถูกต้องได้

ผลการศึกษาระยะ 2 ปีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กมีดังนี้ **ด้านผู้ป่วยเด็ก** พบว่า เพศและการรักษาโดยการให้เลือด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ( $r=0.407$ , และ  $-0.303$  ตามลำดับ) **ด้านผู้ปกครอง** พบว่า เพศและอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $r=0.284$ , และ  $-0.340$  ตามลำดับ) และค่าใช้จ่ายในการรักษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ( $r=0.367$ ) **ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ** พบว่า แรงจูงใจ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ( $r=0.364$ , และ  $-0.296$  ตามลำดับ)

ค้นพบว่าการศึกษาระยะที่ 2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ในการศึกษาปัจจัยทั้งหมด 10 ตัวแปรนั้น มีตัวแปรด้านผู้ป่วยเด็ก 3 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับการประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ เพศ และการรักษาโดยการให้เลือด ส่วนปัจจัยด้านผู้ปกครองทั้งหมด 7 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับการประสบการณ์การเจ็บป่วยในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อาชีพ และค่าใช้จ่ายในการรักษา ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพและประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก พบว่า มี 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กัน คือ 1) ด้านแรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง แสดงให้เห็นว่า ถ้าผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้แรงจูงใจด้านสุขภาพถูกต้องมากขึ้น ก็จะมีการดูแลตนเองได้ถูกต้องขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Orem<sup>(14)</sup> ที่ว่าแรงจูงใจเป็นหนึ่งในพลังความสามารถในการดูแลตนเองที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการกระทำอย่างจริงจัง เพื่อการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของสมร ยอดพินิจ<sup>(18)</sup> พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และการได้รับเลือด 10-12 ครั้ง/ปีมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องการศึกษานี้ของภูษณิศา มาพิณและคณะ<sup>(15)</sup> พบว่าการเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียโดยการให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียได้เห็นแบบอย่างสุขภาพที่ดีจากเพื่อนวัยเดียวกัน ที่ประสบปัญหาสุขภาพเหมือนกัน และสามารถดูแลตนเองจนมีสุขภาพที่แข็งแรง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 2) ด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง และ 3) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางลบกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1. ด้านวิจัย ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆที่มีผลต่อประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย เช่น พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียในวัยอื่นๆ โปรแกรมการสอนด้วยสื่อผสมด้านการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคธาลัสซีเมียแก่ผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น
2. ด้านการบริการสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนงานการพยาบาล ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียให้มีคุณภาพชีวิต เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ด้านวิจัย ครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบอื่นๆเพื่อสร้างครอบครัวคุณภาพ โดยพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในการจัดประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียของผู้ปกครอง/ครอบครัว ผู้ปกครองหลักที่เป็นผู้สูงอายุ เช่น ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียของผู้ปกครองในครอบครัวแห่งกลาง เป็นต้น

2. ด้านชุมชน/สังคม เป็นฐานข้อมูลให้สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจได้ทราบถึงสถานการณ์ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียตามสภาพสังคมปัจจุบันและนำไปบริหารจัดการแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคเรื้อรังให้แก่ผู้ดูแลและครอบครัวได้อย่างเหมาะสมและนำไปใช้กับชุมชนอื่นๆต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 23 ประจำปี 2561: “Thalassemia : All New Hope”; วันที่ 4-6 กันยายน 2561; ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ; 2561.
2. จิตสุตา บัวขาว, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมียในเวชปฏิบัติทั่วไป. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2560.
3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2562: “Precision lab for Thalassemia ห้องปฏิบัติการแม่นยำ มุ่งนำวินิจฉัย ใส่ใจธาลัสซีเมีย”; วันที่ 21-23 สิงหาคม 2562; ณ ทีเค การ์เด้น สปาร์ต รีสอร์ท เชียงราย; 2562.
4. กิตติ ต่อจรัส. Endocrinopathies in Thalassemia. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2562;29(2):81-2.
5. เสาวรัตน์ เดชชัยวัฒนา, นิสาชล เศรษฐไกรกุล, ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์. การเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ และการเจริญเติบโตของผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมียจากการให้เลือดอย่างสม่ำเสมอ ณ โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2562;58(1): 4-10.
6. จินตนา ศิรินาวัน, ชนินทร์ ลิ้มวงศ์, พรพิมล เรืองวุฒิเลิศ, เสถียร สุขพนชนันท์, วันชัย วนะชีวานาน, วรวรรณ ต้นไผ่จิตร. ความรู้พื้นฐานธาลัสซีเมียเพื่อการป้องกันและควบคุมโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2554.
7. รัชนิกร กุตระแสง, ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์, นฤมล ชีระรังสิกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการของครอบครัวต่อการจัดการของมารดาและภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย. วารสารพยาบาล 2560;66(3):1-10.
8. ยุกดี สงวนพงษ์, นิภา อังศุภกร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียโรงพยาบาลชัยภูมิ.วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2552;32(1):76-89.
9. ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์, นฤมล ชีระรังสิกุล, พจนารถ สารพัด, มณีพร ภิญโญ. รูปแบบการจัดการตนเองของเด็กที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2563; 28(2): 27-39.

10. โรงพยาบาลชัยภูมิ. สถิติผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลชัยภูมิ; 2562.
11. Becker MH, Maiman LA, Kirscht JP, Haefner DP, Drachman RH. The Health Belief Model and Prediction of Dietary Compliance: A field experiment. J Health Soc Behav 1977;18(4):348-66.
12. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6<sup>th</sup>ed. St. Louis: Mosby; 2001.
13. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3):607-10.
14. เนื่อแพร เล็กเฟื่องฟู, ธัญมัทธ สรุงบุญมี. บทบาทของสภาพครัวเรือนต่อการพัฒนาคุณภาพกำลังแรงงานในอนาคต; ในชุดโครงการ พัฒนองค์ความรู้และนโยบายเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.); 2018.
15. ภูษณิศ มาพิณ, ปรียกมล รัชกุล, วาริยา หมื่นสา. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และความสามารถในการดูแลเด็กของผู้ดูแล ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของเด็ก. วารสารสภาการพยาบาล 2559;31(2):52-68.
16. ภารินี หงส์สุวรรณ, โกวิท เป็งวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
17. บุญใจ ศรีสถิตนรากร, วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล. ประสิทธิภาพการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคหืดของเด็กวัยเรียน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2562;30(1):26-36.
18. สมร ยอดพิณิจ. ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรร การรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ 2560;33(1):141-50.
19. ชุตติกาญจน์ วัฒนา. ประสิทธิภาพการเจ็บป่วยของเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีภาวะน้ำหนักเกิน [วิทยานิพนธ์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560.
20. พนารัตน์ มัชปะโม. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2563; 4(8):234-43.

# ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์\*, วิษัฒ์ งามจิตร\*\*

รับบทความ: 11 ธันวาคม 2563

รับบทความที่แก้ไข: 30 เมษายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 2 พฤษภาคม 2564

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง กลุ่มตัวอย่างคือ เครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 40 คน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 8 คน แกนนำชุมชน 9 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 คน พ่อค้าแม่ค้ารอบสถานศึกษา 10 คน ครูอนามัยโรงเรียน 3 คน และแกนนำนักเรียน 7 คน ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 13 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบทดสอบและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องและความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพต่อการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา

**คำสำคัญ:** โปรแกรม; การพัฒนาศักยภาพและบทบาท; การสูบบุหรี่; นักเรียน; ชุมชน

\* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

\*\* ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา

ผู้เขียนหลัก: เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ Email: pookprempree@hotmail.com

## Effects of Program to Develop Potential and Roles in Community Neighboring School to Solve Students' Tobacco Problems: Boon Wattana School, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

Prempree Chawanaraset\*, Wichamat Ngamjit\*\*

*Received: December 11, 2020*

*Revised: April 30, 2021*

*Accepted: May 2, 2021*

### Abstract

The purpose of the quasi-experimental research with pre- and post-test design was to evaluate program to develop potential and roles among community leaders to solve problems related to smoking in students from Boon Wattana School, Mueang District, Nakhon Ratchasima province. The program was based on self-efficacy theory. The samples included 40 persons from community neighboring the school network and was comprised of 8 village health volunteers, 7 community leaders, 3 health care workers from a Tambon health promoting hospital in that area, 10 vendors, 3 school-health teachers and 9 student leaders. The activities were conducted over a period of 13 weeks. Instruments used to collect the data were a test and questionnaires. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics using t-test for dependent samples to compare means of scores of knowledge on smoking and related laws, perceived self-efficacy to solve tobacco problems, outcome expectancy on the benefits from solving the problems and their practices to solve the problem before and after attending the program. Significant level was set at 0.05.

The results showed that, after the program, average scores on the samples' knowledge, perceived self-efficacy, and practices to solve tobacco problems around the school were significantly better those measured before attending the program. However, average scores on knowledge on tobacco related laws and outcome expectancy on the benefits from solving the tobacco problem had no significant differences after the program. group had did not find significant of knowledge about knowledge about tobacco and relevant laws and outcome expectation about solving tobacco problem than the before the program.

---

\* Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Office of Disease Prevention and Control 9

\*\* Teacher, Senior Professional Level, Bun Watthana School, Nakhon Ratchasima Province

Corresponding author: Prempree Chawanaraset Email: pookprempree@hotmail.com

It can be concluded that the program was effective in building perceived self-efficacy in solving tobacco problems as well as improving practices among community leaders to solve tobacco problems in community neighboring school.

**Keywords:** Program; Potential and role development; Smoking; Students; Community

## บทนำ

บุหรี่เป็นปัญหาทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ<sup>(1)</sup> ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตเพราะบุหรี่ถึงปีละ 42,000 ราย วันละ 115 คน ชั่วโมงละ 4.7 คน ส่งผลกระทบ ด้านสุขภาพ ร่างกาย ก่อให้เกิดโรคต่างๆ มากมาย เช่น NCDs มะเร็ง และสุขภาพช่องปาก ด้านจิตใจ ก่อให้เกิดโรคปัญหาซึมเศร้าและสุขภาพจิต ด้านครอบครัว และคนที่ไม่สูบบุหรี่ เมื่อพิจารณาอัตราการตายด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ 3 โรคหลัก ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งปอด และโรคถุงลมปอดอุดกั้น ซึ่งพิษภัยของการสูบบุหรี่ร้ายแรง เพราะในควันบุหรี่มีสารพิษที่ประกอบด้วย นิโคติน ซึ่งเป็นสารแอลคาลอยด์ มีลักษณะเป็นน้ำมัน ไม่มีสี นิโคตินเป็นสารสำคัญที่มีในควันบุหรี่ประมาณร้อยละ 95 จะเข้าไปจับอยู่ในปอด ทำให้เสพติด ต้องสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องและเลิกสูบบุหรี่ยาก โทษของการสูบบุหรี่ทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้แก่ มะเร็งในปอด มะเร็งในช่องปาก มะเร็งที่กล่องเสียง มะเร็งที่ลำคอ เป็นต้น โดยบุหรี่ทำให้เกิดการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับ 2 รองจากความดันโลหิตสูง<sup>(2)</sup> ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับครอบครัวและประเทศ โดยแบ่งออกเป็นความสูญเสียที่สามารถคำนวณได้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการสูบบุหรี่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ เป็นต้น ความสูญเสียที่ยากจะคำนวณได้ เช่น เวลาและแรงงานในการดูแลผู้ป่วย การเบียดบังเงินที่จะนำไปใช้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์กว่า เป็นต้น และความสูญเสียที่ไม่สามารถจะคำนวณได้ เช่น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเพิ่มขึ้น ทำให้สูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ โดยจากการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 พบว่าการสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งปี 74,884 ล้านบาท (คำนวณเป็นความสูญเสีย 42 บาทต่อบุหรี่ 1 ซอง) ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน (In-patient) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 59 ของค่าใช้จ่ายการดูแลทางการแพทย์โดยตรงทั้งหมดซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก (Out-patient) เล็กน้อย ค่าใช้จ่ายในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้ทำประกันเท่ากับ 1,168 (ประมาณ 1,159 ถึง 1,177) ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.6 ของทั้งหมด สำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแล สูญเสียรายได้จากการขาดงาน รวม 1,025 (ประมาณ 1,018 ถึง 1,033) ล้านบาท โดยรวมแล้วความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย (Gross Domestic Product: GDP) และคิดเป็นร้อยละ 18.0 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด มากกว่างบประมาณทั้งหมดของกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 5<sup>(3)</sup>

สถานการณ์การบริโภคยาสูบระดับเขตสุขภาพที่ 9 พบว่า จากการสำรวจการบริโภคยาสูบ ปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีผู้บริโภคยาสูบจำนวน 976,335 ราย คิดเป็นอัตราการบริโภคยาสูบร้อยละ 21.1 ซึ่งสูงกว่าอัตราการบริโภคยาสูบของประเทศ ที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 19.1 และสูงกว่าค่าเป้าหมายของประเทศที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 17.0 อัตราการบริโภคยาสูบของประชากรอายุ 15-19 ปี ในปี 2560 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 โดยมีอัตราการบริโภคยาสูบคิดเป็นร้อยละ 13.5 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ

9.7) และค่าเป้าหมายระดับประเทศ (ไม่เกินร้อยละ 9) เมื่อวิเคราะห์อัตราการบริโภคยาสูบโดยจำแนกรายกลุ่มอายุ และเปรียบเทียบรายปีของการสำรวจ 4 รอบ (ปี พ.ศ. 2550, 2554, 2557 และ 2560) พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 กลุ่มอายุ 20-24 ปี มีอัตราการบริโภคยาสูบสูงที่สุด (ร้อยละ 25.24) รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 25-59 ปี (ร้อยละ 20.86) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแนวโน้มการบริโภคยาสูบในปี พ.ศ. 2560 พบว่าเกือบทุกกลุ่มอายุมีแนวโน้มการบริโภคยาสูบลดลง ยกเว้นในกลุ่มอายุ 15-19 ปี และ 20-24 ปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบภาพรวมรายเขตแล้ว พบว่า เขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราการบริโภคยาสูบสูงเป็นลำดับที่ 4 ของประเทศ และยังมีอัตราการบริโภคยาสูบสูงกว่าค่าเป้าหมายระดับเขต ที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 17.87 และค่าเป้าหมายของประเทศที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 17 โดยอัตราการบริโภคยาสูบทุกจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 9 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ยกเว้นจังหวัดนครราชสีมาที่มีแนวโน้มสูงขึ้น จังหวัดที่มีอัตราการบริโภคยาสูบสูงที่สุด คือ จังหวัดนครราชสีมา เท่ากับร้อยละ 22.4 รองลงมา จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 20.6, 19.8 และ 19.5 ตามลำดับ<sup>(4)</sup> จากตัวอย่างกรณีศึกษาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผลการสำรวจ พบว่าคนไทยใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 4.5 นาที ในการเดินทางไปร้านขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเยาวชนชายสามารถซื้อเหล้าได้เองโดยไม่มีการตรวจบัตรสูงถึงร้อยละ 21.30 ข้อมูลสำคัญคือร้อยละ 13.90 สามารถซื้อเหล้าจากร้านที่อยู่ใกล้จากโรงเรียนไม่เกิน 500 เมตรได้ในขณะที่กลุ่มธุรกิจเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ปรับเปลี่ยนช่องทางการสื่อสารการตลาดผ่านกิจกรรมที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate social responsibility: CSR) รวมถึงอาศัยช่องทางสื่อออนไลน์ในการเข้าถึงกลุ่มเยาวชนเพิ่มมากขึ้นนับเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้เยาวชนหรือกลุ่มที่กำลังจะกลายเป็มนักดื่มหน้าใหม่เข้าถึงธุรกิจเครื่องดื่มได้ง่ายและกลายเป็การเพิ่มจำนวนนักดื่มหน้าใหม่เพิ่มขึ้นตามมา<sup>(5)</sup>

การดำเนินงานควบคุมการบริโภคยาสูบของเขตสุขภาพที่ 9 มีการดำเนินงานโดยยึดแนวทางตามแผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ ฉบับที่สอง พ.ศ. 2558 – 2562 โดยเน้นการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนเพื่อควบคุมยาสูบในระดับเขตสุขภาพ การทำให้สิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ตามกฎหมายการพัฒนา ระบบบริการเลิกบุหรี่ในสถานบริการสุขภาพและเชิงรุกในชุมชนและโดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันไม่ให้เกิดนักสูบหน้าใหม่ซึ่งผลจากการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา ทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานควบคุมยาสูบที่เน้นการป้องกันไม่ให้เกิดนักสูบหน้าใหม่ โดยเน้นการทำงานเชิงรุกในสถานศึกษาทุกระดับ ทำให้เกิดสถานศึกษาต้นแบบด้านการควบคุมยาสูบ ตามแนวทาง 7 มาตรการที่กรมควบคุมโรคกำหนดในหลากหลายพื้นที่ ครอบคลุมทั้ง 4 จังหวัดในเขตรับผิดชอบ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบในประเด็นการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ได้แก่ เด็กนักเรียนยังเข้าถึงบุหรี่ได้ในร้านค้าที่อยู่ใกล้โรงเรียนและบ้าน ร้านค้าแบ่งจำหน่ายบุหรืมวนให้กับเด็กและเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ผู้ปกครองยังมีพฤติกรรมการให้เด็กไปซื้อบุหรี่ให้ ที่สำคัญคือชุมชนยังขาดการติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่สาธารณะ รวมไปถึงยังพบผู้ปกครอง พ่อค้า คนขับรถรับส่งนักเรียน ที่มารอรับนักเรียนในโรงเรียนและรอบโรงเรียนมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ให้นักเรียนได้พบเจอ และเด็กนักเรียนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงยังได้รับผลกระทบจากบุหรืมือสองด้วย แสดงให้เห็นว่าการขับเคลื่อนการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้ผลดีในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร จึงได้เกิดแนวคิดในการดำเนินงานควบคุมยาสูบในพื้นที่ โดยเน้นการป้องกันนักสูบหน้าใหม่ สร้างค่านิยมที่เหมาะสมและถูกต้องเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ในกลุ่มเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของธุรกิจอุตสาหกรรม

ยาสูบ ตามแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนปลอดบุหรี่ 7 มาตรการ บูรณาการเข้ากับโครงการสถานศึกษาสีขาวของกระทรวงศึกษาธิการ จากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขตสุภาพที่ 9 ปี 2562 พบว่า ระยะทางจากบ้านที่อาศัยอยู่ปัจจุบันจากร้านจำหน่ายบุหรี่ พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะทางห่างจากบ้านถึงร้านต่ำกว่า 50 เมตร ระยะทางจากโรงเรียนที่ศึกษาอยู่ในปัจจุบันอยู่ห่างจากร้านจำหน่ายบุหรี่ พบว่า ส่วนใหญ่มีร้านค้าอยู่ใกล้โรงเรียน ร้อยละ 62.3 และสามารถหาซื้อบุหรี่ได้จากร้านขายของชำมากที่สุด ร้อยละ 89.2 จากการตรวจเตือนร้านค้ารอบสถานศึกษายังพบปัญหาว่า รอบสถานศึกษาในระยะทางเฉลี่ย 10.3 เมตร พบร้านค้าขายบุหรี่ ร้อยละ 57.8 ยังพบอีกว่าร้านค้ายังมีการตั้งโชว์แสดงสินค้า มีการแบ่งขายบุหรี่เป็นมวนให้กับเด็กและเยาวชนที่มาซื้อ<sup>(6)</sup> จากการสำรวจและลงพื้นที่ตรวจเตือนนั้น สรุปได้ว่า ยังพบปัญหาด้านกฎหมาย ร้านค้ารอบสถานศึกษาที่ไม่ทราบถึงกฎหมาย ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง และแนวคิด 7 มาตรการเพื่อสถานศึกษาปลอดบุหรี่ โดยกรมควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ และมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่ (เครือข่ายครูเพื่อโรงเรียนปลอดบุหรี่) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในและภายนอกตัวบุคคล สร้างความเชื่อมั่นในตนเองเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลว่าจะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนด ความคิด ความรู้สึก และจิตใจให้บุคคลสามารถกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้<sup>(7)</sup> ตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดความต่อเนื่องของการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดให้มีการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ทั้งจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และคณะครูอาจารย์ในสถานศึกษา เพื่อลดนักสูบหน้าใหม่ที่เป็กลุ่มเด็กและเยาวชนอายุต่ำกว่า 20 ปี และนำไปสู่การลดลงของโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ในอนาคต

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน ด้านความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา

### สมมติฐานการวิจัย

หลังการได้รับโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดผลก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One group pre-posttest design)

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เครือข่ายชุมชนรอบโรงเรียนบุญวัฒนา ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พ่อค้าและแม่ค้าร้านค้ารอบโรงเรียนบุญวัฒนา ครูอนามัยโรงเรียนและแกนนำนักเรียน จำนวน 84 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เครือข่ายชุมชนรอบโรงเรียนบุญวัฒนา ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1) เป็นเครือข่ายชุมชนรอบโรงเรียนบุญวัฒนา ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการพัฒนาชุมชนรอบสถานศึกษาในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ เมื่อปีงบประมาณ 2562 ตลอดโครงการ

2) ไม่เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมกาสูบหรี่

3) อ่านออก เขียนได้

4) สนใจและยินยอมเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 40 คน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 8 คน แกนนำชุมชน จำนวน 7 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 คน พ่อค้าแม่ค้ารอบสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูอนามัยโรงเรียน จำนวน 3 คน และแกนนำนักเรียน จำนวน 7 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง แนวคิด 7 มาตรการเพื่อสถานศึกษาปลอดบุหรี่ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา 13 สัปดาห์ ประกอบด้วย

1.1 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ในนักเรียน ของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พร้อมทั้งชี้แจงความเป็นมาของการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ในนักเรียนและแนวคิด 7 มาตรการเพื่อสถานศึกษาปลอดบุหรี่วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ความสำคัญของการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน และแบ่งหน้าที่ในการรับผิดชอบ

1.2 สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรมอบรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนรอบสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็งในการควบคุมผลิตภัณฑ์ เป็นกิจกรรมสร้างเสริมความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของบุหรี่ และข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ด้วยการบรรยายประกอบสื่อและชมวิดีโอ จากมูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่และสำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ<sup>(16-17)</sup>

1.3 สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรม “บรรรวมพลัง” พัฒนาชุมชนรอบสถานศึกษา โดยแบ่งกลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มในสถานศึกษา กลุ่มด้านสาธารณสุข และกลุ่มชุมชนรอบสถานศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับตัวแบบที่มีชีวิตที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนที่สูบบุหรี่ แนวทางการแก้ไขปัญหาก็ถูกที่ควร และกิจกรรมที่จะสนับสนุนให้รอบสถานศึกษาเป็นแหล่งปลอดบุหรี่

1.4 สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไข ปัญหาการสูบบุหรี่และความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหามารอบสถานศึกษา โดยกระตุ้นทางอารมณ์ด้วยการ ชมวิดีโอทัศน์จากมูลนิธิธรรมดเพื่อการไม่สูบบุหรี่ การนำเสนอตัวแบบมีชีวิตทางบวก ได้แก่ ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการชักชวน การดักเตือน การไม่จำหน่าย เพื่อนำไปสู่การป้องกัน / ดูแลช่วยเหลือนักเรียนไม่ให้ สูบบุหรี่ และทางลบ ได้แก่ ตัวแบบที่ได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ รวมถึงตัวแบบสัญลักษณ์ การฝึกทักษะ การสร้างแรงจูงใจ การฝึกทักษะการปฏิเสธการจำหน่าย การใช้คำพูดชักจูงเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าตนเอง สามารถแก้ไขปัญหามารอบสถานศึกษาได้ และให้กำลังใจหรือชื่นชมกรณีที่ดำเนินการสำเร็จ

1.5 สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมรณรงค์และสร้างการรับรู้ เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่และกฎหมายที่ เกี่ยวข้องให้กับชุมชนรอบสถานศึกษา โดยเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา จัดทำกิจกรรมสร้างสรรค์บทบาท สมมติ (Role playing) จากโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โทษของบุหรี่ ติดเครื่องหมายห้ามขายบุหรี่ที่ร้านค้าใน ชุมชนรอบสถานศึกษา ในการกระตุ้นให้ช่วยสอดส่องและแจ้งเตือนเกี่ยวกับพิษภัยของการสูบบุหรี่ในนักเรียน

1.6 สัปดาห์ที่ 6-12 กิจกรรมติดตามเยี่ยมเสริมพลังโดยการลงพื้นที่โรงเรียน ชุมชน และร้านค้า ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหามารอบสถานศึกษา ในนักเรียน ของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา ระยะเวลาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 7 ครั้ง ซึ่งแต่ละพื้นที่ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

1.7 สัปดาห์ที่ 13 กิจกรรมสรุปผลการติดตามเยี่ยมเสริมพลังแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียนการ ดำเนินงาน และมอบรางวัลให้กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำชุมชน ร้านค้ารอบ สถานศึกษาที่ได้ดำเนินการประสบความสำเร็จ รวมถึงชื่นชมเครือข่ายทุกท่านในการตั้งใจดำเนินงาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหามารอบสถานศึกษา ความ คาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหามารอบสถานศึกษา และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ซึ่ง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากการศึกษาของปรีชพร กลีบประทุม<sup>(8)</sup> ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการ สูบบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการเคยเตือน / สั่งสอนคนใกล้ชิดในการห้าม / เลิกสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 ข้อ มีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียง ข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>(9)</sup>

- คะแนนระหว่าง 16 – 20 หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง
- คะแนนระหว่าง 12 – 15 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 0 – 11 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 อันดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีการให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวกตั้งแต่ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ข้อคำถามเชิงลบตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, และ 5 ตามลำดับ คะแนนรวมมีค่าคะแนนรวมระหว่าง 10 – 50 คะแนน ผู้วิจัยจัดกลุ่มคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ออกเป็น 3 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>(9)</sup>

- คะแนนระหว่าง 40 – 50 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูง
- คะแนนระหว่าง 30 – 39 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 10 – 29 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 อันดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีการให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวกตั้งแต่ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ข้อคำถามเชิงลบตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, และ 5 ตามลำดับ คะแนนรวมมีค่าคะแนนรวมระหว่าง 10–50 คะแนน ผู้วิจัยจัดกลุ่มคะแนนความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ออกเป็น 3 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>(9)</sup>

- คะแนนระหว่าง 40 – 50 หมายถึง มีความหวังอยู่ในระดับสูง
- คะแนนระหว่าง 30 – 39 หมายถึง มีความหวังอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนระหว่าง 10 – 29 หมายถึง มีความหวังอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 อันดับ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์) และไม่ปฏิบัติเลย มีการให้คะแนนตั้งแต่ 3, 2 และ 1 ตามลำดับ คะแนนรวมมีค่าคะแนนรวมระหว่าง 10 – 30 คะแนน ผู้วิจัยจัดกลุ่มคะแนนการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาออกเป็น 3 กลุ่มใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน เสรี ลาซโรจน์<sup>(10)</sup>

- คะแนนระหว่าง 26 – 30 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับดี
- คะแนนระหว่าง 18 – 25 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้
- คะแนนระหว่าง 10 – 17 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดี

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบและแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ประเมินคำถามแต่ละข้อ แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาคำนวณเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 มาทดลองใช้กับกลุ่มเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา โรงเรียนบุญวัฒนาที่ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พ่อค้าและแม่ค้าร้านค้ารอบโรงเรียนบุญวัฒนา ครูและแกนนำนักเรียนโรงเรียนบุญวัฒนาจำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ความเข้าใจของภาษาที่ใช้แล้วนำแบบสอบถามมา

ปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้อง รวมทั้งพิจารณาใช้ภาษาที่อ่านง่ายและมีความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยคำนวณหาค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20: KR-20) ในข้อคำถาม วัดความรู้เกี่ยวกับบุหรืและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้เท่ากับ 0.87 และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในข้อคำถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืหรือความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรื และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาได้เท่ากับ 0.79, 0.82 และ 0.81 ตามลำดับ

### **การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การดำเนินการทดลองและการรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรืและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืหรือความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืและการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา

2. ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหการสูบบุหรืของนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระยะเวลา 13 สัปดาห์

3. เมื่อการดำเนินการทดลองสิ้นสุดในสัปดาห์ที่ 13 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ได้แก่ รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและตรวจสอบข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

### **การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยดำเนินการสอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถามด้วยความสมัครใจโดยชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตศึกษาข้อมูล อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เข้าใจผู้วิจัยแนะนำตัวและพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์การค้นคว้าวิจัยขั้นตอนในการทำงานวิจัยและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยด้วยตัวเองผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธหรือการตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัยได้โดยการตอบตกลงหรือปฏิเสธไม่มีผลต่อการรับการรักษาจากเจ้าหน้าที่ให้บริการสุขภาพแต่อย่างใดเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยซักถามข้อสงสัยก่อนการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถามจนกว่าจะเข้าใจหมดข้อสงสัยโดยไม่มีการบังคับและผู้วิจัยยินดีให้เวลาสำหรับการตัดสินใจโดยไม่เร่งรัด หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยยินดียินดีให้สัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยการใส่รหัสแทนชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและจะถูกทำลายเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรืและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรื ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรื

และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.5 มีอายุระหว่าง 15– 52 ปี มีอายุเฉลี่ย 32.3 ปี (SD=31.0) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 72.5 จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.5 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 42.5 คนในครอบครัวไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 85.0 ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 95.0 โดยได้รับข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 94.7 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 86.8 ช่วงเวลาที่ได้รับข้อมูลครั้งสุดท้ายภายใน 1 ปี ร้อยละ 97.4 และส่วนใหญ่เคยเตือน/สั่งสอนคนใกล้ชิดในการห้ามหรือเลิกสูบบุหรี่ ร้อยละ 52.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 40)

| ข้อมูลทั่วไป                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>                                     |       |        |
| ชาย                                            | 7     | 17.5   |
| หญิง                                           | 33    | 82.5   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                               |       |        |
| 15-30                                          | 21    | 52.5   |
| 31-46                                          | 14    | 35.0   |
| 41-52                                          | 5     | 12.5   |
| $\bar{x} = 32.3$ S.D. = 31.0 Min = 15 Max = 52 |       |        |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                             |       |        |
| โสด                                            | 7     | 17.5   |
| สมรส                                           | 29    | 72.5   |
| หม้าย/หย่า/แยก                                 | 4     | 10.0   |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                           |       |        |
| ประถมศึกษา                                     | 2     | 5.0    |
| มัธยมศึกษา                                     | 5     | 12.5   |
| ปริญญาตรี                                      | 29    | 72.5   |
| สูงกว่าปริญญาตรี                               | 4     | 10.0   |

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 40)

| ข้อมูลทั่วไป                                                                      | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| <b>อาชีพปัจจุบัน</b>                                                              |       |        |
| นักเรียน/นักศึกษา                                                                 | 7     | 17.5   |
| เกษตรกร                                                                           | 2     | 5.0    |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว                                                              | 6     | 15.0   |
| รับจ้าง                                                                           | 17    | 42.5   |
| รับข้าราชการ                                                                      | 8     | 20.0   |
| <b>การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว</b>                                                |       |        |
| ไม่สูบ                                                                            | 34    | 85.0   |
| สูบ                                                                               | 6     | 15.0   |
| <b>การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</b> |       |        |
| ไม่เคย                                                                            | 2     | 5.0    |
| เคย                                                                               | 38    | 95.0   |
| แหล่งข้อมูลที่ได้รับ (n=38)                                                       |       |        |
| - อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน                                                 | 36    | 94.7   |
| - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในรพ.สต.                                                    | 33    | 86.8   |
| - สื่อออนไลน์                                                                     | 24    | 63.2   |
| - วิทยุหรือหอกระจายข่าว                                                           | 18    | 47.4   |
| ช่วงเวลาได้รับข้อมูลครั้งสุดท้าย (n=38)                                           |       |        |
| - ภายใน 1 ปี                                                                      | 37    | 97.4   |
| - มากกว่า 1 ปี                                                                    | 1     | 2.6    |
| <b>การตกเตือน/สั่งสอนคนใกล้ชิดในการห้ามหรือเลิกสูบบุหรี่</b>                      |       |        |
| เคย                                                                               | 21    | 52.5   |
| ไม่เคย                                                                            | 19    | 47.5   |

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง

หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกันกับก่อนการทดลอง ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนน การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบ สถานศึกษา แตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ และการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง (n=40)

| ตัวแปร                                                     | Mean  | SD    | d    | t     | p      |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|--------|
| <b>ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</b>        |       |       | 1.73 | 2.102 | 0.679  |
| ก่อนทดลอง                                                  | 15.97 | 1.542 |      |       |        |
| หลังทดลอง                                                  | 17.70 | 1.393 |      |       |        |
| <b>การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่</b> |       |       | 6.60 | 4.149 | 0.001* |
| ก่อนทดลอง                                                  | 36.13 | 6.426 |      |       |        |
| หลังทดลอง                                                  | 42.73 | 7.071 |      |       |        |
| <b>ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่</b>       |       |       | 2.27 | 2.042 | 0.050  |
| ก่อนทดลอง                                                  | 41.60 | 4.917 |      |       |        |
| หลังทดลอง                                                  | 43.87 | 4.614 |      |       |        |
| <b>การปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา</b>          |       |       | 2.23 | 2.795 | 0.009* |
| ก่อนทดลอง                                                  | 23.47 | 3.288 |      |       |        |
| หลังทดลอง                                                  | 25.70 | 1.915 |      |       |        |

## อภิปรายผล

1. การรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่แตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของเจษฎา นามโส<sup>(11)</sup> ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่ผู้วิจัยได้ทำกิจกรรมในโปรแกรมนั้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ ดีกว่าก่อนการทดลองทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ในชุมชนได้ โดยได้รับกิจกรรมที่สร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองครบทั้ง 4 วิธีตามที่เสนอไว้ในทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>(7)</sup> ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) ได้จัดกิจกรรมฝึกทักษะในการรับมือกับสถานการณ์จำลอง 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) ทั้งจากตัวแบบที่มีชีวิต (Live model) และตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbol model) จะได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการแก้ไขปัญหาจากตัวแบบ 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) โดยการใช้คำพูดกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจ และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ทั้งจากผู้วิจัยในช่วงทำกิจกรรมกลุ่มและการติดตามเยี่ยมเสริมพลังโดยการลงพื้นที่โรงเรียน ชุมชน และร้านค้า ในการดำเนินงานกิจกรรมแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ในนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ในนักเรียนได้ รวมถึงมีการ

ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเปรียบเทียบว่าหลังช่วงทำวิจัยมีร้านค้ากระทำผิดลดลงในทุกช่วงเวลาของการจัดกิจกรรมรายกลุ่ม โดยการกระทำผิดส่วนใหญ่ ได้แก่ แบ่งขายบุหรืเป็นมวน ติดตั้งสื่อโฆษณาหรือส่งเสริมการขายบุหรื และวางโชว์บุหรื ณ จุดขาย ตามลำดับ

2. การปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนการปฏิบัติงานของเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา แตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของภานิสรา ระยะเวลา และคณะ<sup>(12)</sup> ที่พบว่าภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 6 และระยะติดตามในสัปดาห์ที่ 10 กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรืสำเร็จ 11 คน (ร้อยละ 42.3) และ 12 คน (ร้อยละ 46.2) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความต่อเนื่องของการเลิกสูบบุหรืนับจากสัปดาห์ ที่ 6 ถึงสัปดาห์ที่ 10 พบว่ากลุ่มทดลอง 10 คน (ร้อยละ 38.5) เลิกสูบบุหรืได้ติดต่อกันนาน 4 สัปดาห์ ทั้งนี้เป็นเพราะการออกแบบกิจกรรมที่มุ่งปรับพฤติกรรมภายในของบุคคลโดยเฉพาะความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืได้สำเร็จ การมีความพร้อมและมีความตั้งใจในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืของนักเรียนอยู่แล้วของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ก่อนการทดลอง รวมไปถึงการจัดให้มีกิจกรรมติดตามเยี่ยมเสริมพลังเพื่อให้แรงสนับสนุนด้านอารมณ์ทั้งจากแหล่งที่เป็นทางการ (Formal source) ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และแหล่งที่ไม่เป็นทางการ (Informal source) จากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และครูที่คุ้นเคยยังทำให้กลุ่มตัวอย่างมุ่งมั่นทำการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืของนักเรียนให้สำเร็จเพราะรับรู้ถึงความเอาใจใส่ ความหวังดีของบุคคลรอบข้างที่มาจากแหล่งให้การเสริมพลังดังกล่าว<sup>(13)</sup> นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเชื่อมโยงระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรื และความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืหรืออยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>(7)</sup> ที่กล่าวว่า หากบุคคลมีทั้งการรับรู้ความสามารถตนเองและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นที่สูง จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงการปฏิบัติตนอย่างแน่นอน

3. ความรู้เกี่ยวกับบุหรืและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรืและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่แตกต่างกันกับก่อนการทดลองซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากทุกครั้งที่จัดกิจกรรมผู้วิจัยจะเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้อยู่เสมอ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยผ่านการประชุมหรืออบรมจากโครงการพัฒนาชุมชนรอบสถานศึกษาในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ ปี 2562 แล้ว และที่สำคัญกลุ่มตัวอย่างเป็นเครือข่ายรอบสถานศึกษาที่มีความตั้งใจในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรืในนักเรียน โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมาซึ่งเทียบเท่ากับขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ (Preparation) ตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Stage of change) ของแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Trans theoretical Model: TTM)<sup>(12)</sup> จึงส่งผลให้มีความตั้งใจรับฟังการบรรยาย อีกทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยบุหรืผ่านข้อมูลเชิงประจักษ์จากการชมวิดีโอ 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง “จริงหรือหลอก สารพิษในควันบุหรื” และ เรื่อง “อาชญากรรมมวนเล็ก” โดยมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรื ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความรุนแรงและความเสี่ยงของบุหรืต่อปอด รวมถึงกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดความรู้สึกกลัวที่จะเกิดขึ้นกับคนรู้จัก คนใกล้ชิด และคนในครอบครัว จึงทำให้สามารถระลึกจดจำความรู้ที่ได้รับเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ ประเด็นของพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการถ่ายทอดนั้น ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านนี้เป็นอย่างดี จากการผ่านการอบรมและได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งที่ได้รับจากสื่อออนไลน์ หลากหลายช่องทางจึงทำให้ระดับความรู้ไม่แตกต่างกัน

4. ความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกันกับก่อนการทดลองซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างแม้เป็นกลุ่มที่ต้องการให้เกิดการแก้ไขปัญหการไม่สูบบุหรี่ของเด็กนักเรียนอยู่แล้วมีผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้เป็นอย่างดีทั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมหากดำเนินการได้รับการเชิญให้เข้าร่วมโปรแกรม และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกจึงยังมีความคาดหวังที่สูงว่าตนเองจะต้องสามารถแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ได้สำเร็จแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความคาดหวังรูปแบบความคิดช่วงแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่ละกลุ่มสามารถคิดและออกแบบกิจกรรมได้ดี โดยเกิดข้อสรุปดังนี้ 1) แนะนำให้ร้านค้าไม่ขายไม่แบ่งจำหน่ายบุหรี่มวนให้กับเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีและแนะนำข้อกฎหมายหากฝ่าฝืนจะมีโทษทางกฎหมาย 2) ทำป้ายไว้นิลหรือป้ายอิงค์เจ็ทติดตามร้านค้าเกี่ยวกับข้อกฎหมายห้ามขายให้กับเยาวชนอายุต่ำกว่า 20 ปีร้านนี้ไม่ขายให้กับเยาวชน ไม่แบ่งบุหรี่ขาย 3) จัดกิจกรรมรณรงค์ในหมู่บ้าน ชุมชน ให้มีคณะกรรมการชุมชนในหมู่บ้านคอยสอดส่องดูแลและว่ากล่าวตักเตือนไม่ให้สูบบุหรี่ดื่มสุราตามสถานที่สาธารณะหากพบข้อความร่วมมือไม่ให้สูบบุหรี่ดื่มสุราตามสถานที่สาธารณะ

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรสนับสนุนให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เข้ามาร่วมจัดกิจกรรมสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนเลิกสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นวิธีการสนับสนุนที่ง่าย ไม่ซับซ้อนที่ชุมชนสามารถจัดการได้ด้วยตัวของชุมชนเอง โดยนำเอามาตรการที่ 3 เรื่องการบังคับใช้กฎหมายและการทำให้สิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่เข้ามาดำเนินการ เช่น สถานที่ห้ามสูบ วัน เวลา สถานที่ ห้ามขาย การไม่แบ่งบุหรี่ขายให้กับเด็ก และการไม่ขายบุหรี่ให้กับเด็กอายุต่ำกว่า 20 ปี และมาตรการที่ 4 การช่วยให้ผู้เสพ เลิกสูบ เช่น คอยสำรวจและสอดส่องดูแลให้คำปรึกษาเด็กที่สูบบุหรี่และหาวิธีช่วยเหลือ เป็นต้น

1.2 เครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ โดยการพยายามให้พบเจอกับสถานการณ์จริง การลงพื้นที่จริงร่วมกับทีมเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการแก้ไขปัญห และสามารถมีศักยภาพในการแจ้งเตือนร้านค้าในชุมชนที่กระทำความผิด รวมไปถึงแจ้งกับเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษา เพื่อจัดการแก้ไขปัญหากับร้านค้า

1.3 พัฒนาร้านค้าหน้าโรงเรียนไม่จำหน่ายบุหรี่ โดยห้ามจำหน่ายและกระตุ้นย้ำเตือนความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นประเด็นที่กระทำความผิดบ่อยครั้ง ได้แก่ แบ่งขายบุหรี่เป็นมวน ติดตั้งสื่อโฆษณาหรือส่งเสริมการขายบุหรี่ และวางโชว์บุหรี่ ณ จุดขาย ตามลำดับ พร้อมกับจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน (MOU) เพื่อสร้างมาตรการโดยมีฝ่ายกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

1.4 ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ของนักเรียน เมื่อวัดผลแล้วไม่ได้ส่งผลกับทุกตัวแปร ดังนั้นเมื่อนำโปรแกรมไปใช้ในกรณี

กลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกันควรพิจารณาตัวแปรในส่วนของการรู้เกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และความคาดหวังในผลดีของการแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาในกลุ่มเปรียบเทียบกับ เพื่อให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพและบทบาทเครือข่ายชุมชนรอบสถานศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ของนักเรียน หรือควรเน้นไปในเจ้าของร้านค้าปลีกรอบสถานศึกษา

2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนารูปแบบการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้ครอบครัวเป็นฐานของแกนนำสุขภาพครอบครัวที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ในการกระตุ้นและช่วยเหลือให้เลิกสูบบุหรี่

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักพัฒนานโยบายสาธารณสุขระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ครีเอทีฟ กรุ๊ป ; 2556.
2. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.). เอกสารสรุปรายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ “เพื่อขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ พ.ศ. 2558–2560 และมาตรการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพด้านยาสูบตามมติคณะรัฐมนตรีสู่การปฏิบัติ” [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2562 พ.ย. 12]. เข้าถึงได้จาก: <http://trc.or.th/th/home-28/484-2558-2560.html>
3. Kanitta Bundhamcharoen, Suchunya Aungkulanon, Nuttapat Makka, Kenji Shibuya, Economic burden from smoking-related diseases in Thailand, [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 6]. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/25/5/532>
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. โครงการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา. ชุดเอกสารวิชาการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2560.
5. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 20 ปี สถานการณ์และแนวโน้มการบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2534–2554. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2555.
6. อนุนทพ แซ่เล้า. การสำรวจปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3-6 อายุ 15-19 ปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2562 (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา; 2562.
7. Bandura A. Social Foundations of Thoughts and Actions: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1986.
8. ปรัชพร กลีบประทุม, ศรัณญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่สำหรับผู้สูบบุหรี่ ในตำบลบางแก้ว อำเภอมือออ่างทอง จังหวัดอ่างทอง. Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University 2559; 3(4): 30-43.

9. Bloom BS. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
10. เสรี ลาซโรจน์. สภาพการวัดและประเมินผลการศึกษา. ใน สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการจัดการการวัดและประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 3. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2535: 51-82.
11. เจษฎา นามโส. โปรแกรมลดละเลิกการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชาชนที่สูบบุหรี่ ตำบลคลองขาม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2555.
12. ภาณิสรา ระยา, ศรัณญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช, กรกนก ลัธธนันท์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมเลิกการสูบบุหรี่ตามแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของประชาชนในตำบลวังวน อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ 2558; 31(2): 9-25.
13. Heaney CA, Israel BA. Social Networks and Social Support. In Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health Behavior and Health Education: Theory, research and practice. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
14. พิทยา สังข์แก้ว, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช, นริมาลย์ นีละไพจิตร. ผลของโปรแกรมการเลิกสูบบุหรี่ของบุคลากรโรงพยาบาลรัฐในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2558; 21(3): 53-64.
15. ยุทธพงษ์ คำเพชรดี. แรงจูงใจที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553.
16. มูลนิธิธรรมาภรณ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2562 พ.ย. 12]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ashthailand.or.th>
17. กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่ายและการสื่อสาร สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2562 พ.ย. 12]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/otpc>

## การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติของทันตบุคลากร ตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ในโรงพยาบาลรัฐสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

อรพรรณ จันทรา ท.บ.\*, พรทิพย์ กิระพงษ์ วท.ม.\*\* , นิตยา เพ็ญศิริณภา ส.ด.\*\*

รับบทความ: 3 เมษายน 2564

รับบทความที่แก้ไข: 4 พฤษภาคม 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 4 พฤษภาคม 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง และการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม และ (2) ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง กับ การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ประชากรคือ ทันตบุคลากรในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 348 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 คน ได้จากการสุ่มแบบจัดชั้นตามตำแหน่งงาน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า (1) ทันตบุคลากรได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง และปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในระดับสูง และ (2) เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้เป็นค่าคงที่พบว่า เพศ ประสบการณ์การทำงาน และการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) และใช้พยากรณ์พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมได้ โดยมีประสิทธิภาพการพยากรณ์ 16.1% นั่นคือตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมได้ร้อยละ 16.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมสูงสุดตามลำดับ คือ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง เพศชาย และประสบการณ์ทำงาน ( $\beta = 0.381, -0.173$  และ  $0.144$ ) การศึกษานี้ไม่พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน โดยสรุปการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและประสบการณ์ทำงานมีอิทธิพลเชิงบวก แต่ลักษณะเพศชายมีอิทธิพลเชิงลบต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม

**คำสำคัญ:** การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง; การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อ;  
งานทันตกรรม

\* นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

\*\* รองศาสตราจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้เขียนหลัก: อรพรรณ จันทรา Email: orapan8mpts88@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.21>

## Structural Empowerment and Dental Infection Control Guideline Implementation among Dental Personnel at Government Hospitals under Chiang Mai Provincial Public Health Office

Orapan Chanthra, D.D.S. \*, Phonthip Geerapong, M.S. \*\*,  
Nittaya Pensirinapa, Dr.P.H.

*Received: April 3, 2021*

*Revised: May 4, 2021*

*Accepted: May 4, 2021*

### Abstract

This survey research aimed to study (1) the receiving of structural empowerment and the implementation of dental infection control guidelines and (2) associations between gender, job position, work experience, and structural empowerment and the implementation of dental infection control guidelines. Population included 348 dental personnel working in hospitals under the jurisdiction of Chiang Mai Provincial Public Health Office. Samples were 184 dental personnel randomly selected using the stratified random sampling procedure based on their job. The data were collected using questionnaires during April 1, to May 31, 2020. The data analyses were done using percentages, means, standard deviations and multiple regression analysis.

The results showed that (1) the samples received the structural empowerment and their compliance with the dental infection control guidelines were at a high level, and (2), gender, work experiences and receiving of structural empowerment were significantly associated with their practices that comply with the dental infection control guidelines ( $p$ -value<0.05), when controlled for other model variables. The model can be used as a predictor of the implementation of dental infection control guidelines with a predictive value of 16.1%, showing that the three variables could describe the variance of implementation of dental infection control guidelines by 16.1%. The top influencing factor was the structural empowerment, followed by being male and work experiences ( $\beta$ =0.381, -0.173 and 0.144, respectively). However, there was no association between the practice of dental infection control guidelines and job position. In conclusion, the structural

---

\* Graduate student, School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

\*\* Associate Professor, School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

Corresponding author: Orapan Chanthra Email: orapan8mpts88@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.21>

empowerment and work experience exerted a positive influence while being male had a negative influence on the dental infection control.

**Keywords:** Structural empowerment; Practice of the dental infection control guidelines; Dental work

## บทนำ

การควบคุมการติดเชื้อมีความสำคัญมากและจำเป็นในการให้บริการทางทันตกรรม เนื่องจากคลินิกทันตกรรมมีความเสี่ยงในการสัมผัสกับเชื้อโรคสูง ผ่านการสัมผัสโดยตรงกับเลือด ของเหลวในช่องปาก และสารคัดหลั่ง หรือแม้กระทั่งการฟุ้งกระจายของละอองฝอยที่มาจากช่องปากและระบบทางเดินหายใจ<sup>(1)</sup> อาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อจากการบริการทางทันตกรรม ทั้งในผู้ป่วยที่มาใช้บริการ และผู้ให้บริการทางทันตกรรม ดังเช่นที่พบรายงานการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี<sup>(2)</sup> เชื้อวัณโรค<sup>(3)</sup> และเชื้อไวรัสตับอักเสบบี<sup>(2)</sup> ดังนั้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางทันตกรรมซึ่งเป็นปัญหาสำคัญดังกล่าวแล้ว การควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างเข้มงวดและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ในปัจจุบันองค์กรระดับชาติทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้เข้ามามีบทบาทในการกำหนดมาตรการในการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม อาทิ ศูนย์ควบคุมและป้องกันการติดเชื้อของสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ได้กำหนดข้อสรุปในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางทันตกรรม มาตรฐานเบื้องต้นเพื่อการให้บริการอย่างปลอดภัย (Summary of Infection Prevention Practices in Dental Settings: Basic Expectations for Safe Care)<sup>(4)</sup> สำหรับประเทศไทยทันตแพทยสภาได้กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม ปี ค.ศ. 2015 (Thai Dental Safety Goals and Guidelines 2015) มีแนวทางด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมเป็นประเด็นสำคัญในการให้บริการทางทันตกรรมอย่างปลอดภัย<sup>(5)</sup> อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีแนวทางด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาแนวทางเหล่านั้นไม่ได้รับความร่วมมือจากทันตบุคลากรในการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเท่าที่ควร<sup>(6, 7)</sup>

จากข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้บริการทางทันตกรรมได้<sup>(8)</sup> การปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวของทันตบุคลากรอย่างถูกวิธีจึงเป็นสิ่งที่ยังจำเป็นอย่างยิ่ง อันจะก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ อย่างไรก็ตามการรับรู้ การตระหนัก และศักยภาพของทันตบุคลากรแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเพิ่มอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือการเสริมสร้างพลังอำนาจ<sup>(9,10)</sup> ดังนั้นการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อเพิ่มศักยภาพของทันตบุคลากรในการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการเกี่ยวข้องกับการให้อำนาจหรือเป็นผลลัพธ์ของการให้อำนาจ โดยทำให้บุคคลมีความสามารถในการเพิ่มทักษะของตนเอง<sup>(11)</sup> ส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการทำงาน<sup>(12)</sup> โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจรูปแบบหนึ่งที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในระดับองค์กร คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง ซึ่งถูกนำเสนอโดย Kanter อันประกอบด้วย การได้รับโอกาสและการได้รับอำนาจ โดยการได้รับอำนาจจำแนกเป็น การได้รับข้อมูล การได้รับการสนับสนุน และ

การได้รับทรัพยากร โดยมีแนวคิดที่ว่า หากผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงอำนาจและโอกาสจะส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(13)</sup> ต่อมา Laschinger และคณะ ได้ทำการศึกษาที่แสดงตัวอย่างและรายละเอียดพฤติกรรมกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างของ Kanter<sup>(14)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง และการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติงาน<sup>(10,15)</sup>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการบริการคลินิกทันตกรรมให้มีคุณภาพตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม ปี ค.ศ. 2015 ของทันตแพทยสภาจึงจัดให้มีการประเมินและเยี่ยมสำรวจด้านดังกล่าวในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยประเมินเป็นภาพรวมของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลเหล่านี้ได้นำแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม ปี ค.ศ. 2015 ด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมมาเป็นมาตรฐานการดำเนินงานในคลินิกทันตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างอาจจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติตามแนวทางควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่มีผู้ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจและการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม พบเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ประสบการณ์การทำงานและตำแหน่งงานกับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ซึ่งเป็นการอ้างอิงการศึกษาในต่างประเทศ<sup>(16-18)</sup> ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างกับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมของทันตบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง และการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางโดยทำการสำรวจเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติของทันตบุคลากรตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทันตกรรม ในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ทันตบุคลากรในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 348 คน ประกอบด้วย ทันตแพทย์ ทันตภิบาล และผู้ช่วยทันตแพทย์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 184 คน ใช้การสุ่มแบบจัดชั้นตามตำแหน่งงาน โดยการใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน<sup>(19)</sup>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง จำนวน 18 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย การได้รับโอกาสและการได้รับอำนาจ โดยพัฒนาตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างของ Kanter<sup>(13)</sup> ร่วมกับสร้างข้อคำถามจากการประยุกต์ใช้ตัวอย่างในการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างจากการศึกษาของ Laschinger<sup>(14)</sup> โดยเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ และส่วนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม จำนวน 23 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย การล้างมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ความปลอดภัยในการใช้ของมีคม และการการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม โดยพัฒนามาจากแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม ปี ค.ศ 2015 ของทันตแพทยสภา และข้อสรุปในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางทันตกรรม มาตรฐานเบื้องต้นเพื่อให้บริการอย่างปลอดภัยปี ค.ศ. 2016 ของศูนย์ควบคุมและป้องกันการติดเชื้อของสหรัฐอเมริกา โดยเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ สำหรับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) วัดความตรงด้วยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective congruence: IOC) และการหาค่าความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับทันตบุคลากรสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดอื่นซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) จากการนำไปทดลองใช้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ของแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.912 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างเท่ากับ 0.931 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามด้านการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมเท่ากับ 0.818

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง คือ ตอบแบบสอบถามในกระดาษแล้วส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ หรือสแกนคิวอาร์โค้ดจากแบบสอบถามในกระดาษแล้วให้ตอบแบบสอบถามกลับทางออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามไปยังทันตบุคลากรในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 238 คน ซึ่งจากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง 183 คน แต่เนื่องจากการศึกษานี้ใช้การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ แล้วให้ตอบกลับทางไปรษณีย์หรือใช้การสแกนคิวอาร์โค้ด ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่จะไม่ได้รับการตอบแบบสอบถามกลับจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วน โดย Babbie เสนอว่าอัตราการตอบกลับที่ดีมาก คือ อย่างน้อยร้อยละ 70<sup>(20)</sup> ผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 30 ดังนั้นจึงใช้จำนวนตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์จำนวน 238 คน ซึ่งได้รับการตอบกลับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ 184 คน จากนั้นทำการแปลความหมายการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง และการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม เพื่อจัดกลุ่มคะแนนเฉลี่ย แล้วจึงนำมาแปลความหมาย โดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ ซูโจ คูหารัตนชัย ดังนี้ 1) คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน หมายถึงระดับต่ำ 2) คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน หมายถึงระดับปานกลาง

และ 3) คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน หมายถึงระดับสูง<sup>(21)</sup> สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิจัยนี้ขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เลขที่ 20/2562

## ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ทันตบุคลากรในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 184 คน เป็นเพศหญิง 150 คน (ร้อยละ 81.52) ซึ่งมากกว่าเพศชายที่มีเพียง 34 คน (ร้อยละ 18.48) ด้านตำแหน่งงานพบว่า เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์มากที่สุด 80 คน (ร้อยละ 43.48) รองลงมา คือ ทันตแพทย์ 64 คน (ร้อยละ 34.78) และน้อยที่สุด คือ ทันตภิบาล 40 คน (ร้อยละ 21.74) ส่วนด้านประสบการณ์การทำงานมีค่าเฉลี่ย  $11.35 \pm 7.88$  ปี

การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างโดยรวมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย  $4.19 \pm 0.54$  คะแนน เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า การได้รับโอกาสมีคะแนนเฉลี่ย  $4.09 \pm 0.63$  คะแนน อยู่ในระดับสูง และการได้รับอำนาจเฉลี่ย  $4.22 \pm 0.56$  คะแนน อยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 1 นอกจากนี้การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างข้อที่มีคะแนนต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย คือ หัวหน้าแจ้งผลการปฏิบัติงานให้ทราบเป็นระยะ หัวหน้าจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอในการปฏิบัติงาน และหัวหน้าส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ มีคะแนนเฉลี่ย  $3.92 \pm 0.84$ ,  $4.04 \pm 0.82$  และ  $4.05 \pm 0.76$  คะแนน ตามลำดับ โดยสามข้อข้างต้นล้วนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างในภาพรวมและรายด้าน (n=184)

| การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง | ระดับ     |            |             | คะแนนเฉลี่ย (SD) | การแปลผล |
|-------------------------------------|-----------|------------|-------------|------------------|----------|
|                                     | ต่ำ       | ปานกลาง    | สูง         |                  |          |
|                                     | จำนวน (%) | จำนวน (%)  | จำนวน (%)   |                  |          |
| ด้านการได้รับโอกาส                  | 1 (0.54)  | 54 (29.35) | 129 (70.11) | 4.09 (0.63)      | สูง      |
| ด้านการได้รับอำนาจ                  | 0 (0.00)  | 27 (14.67) | 157 (85.33) | 4.22 (0.56)      | สูง      |
| รวม                                 | 0 (0.00)  | 30 (16.30) | 154 (83.70) | 4.19 (0.54)      | สูง      |

**ตารางที่ 2** การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างจำแนกเป็นรายข้อ แสดงข้อที่มีคะแนนต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย

| การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง                    | คะแนนเฉลี่ย<br>(SD) | แปลผล |
|--------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| หัวหน้าแจ้งผลการปฏิบัติงานให้ทราบเป็นระยะ              | 3.92 (0.84)         | สูง   |
| หัวหน้าจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอในการปฏิบัติงาน | 4.04 (0.82)         | สูง   |
| หัวหน้าส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ              | 4.05 (0.76)         | สูง   |

การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $4.17 \pm 0.39$  คะแนน เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อด้านการล้างมือมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด  $4.54 \pm 0.49$  คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมา ได้แก่ ความปลอดภัยในการใช้ของมีคมมีคะแนนเฉลี่ย  $4.41 \pm 0.69$  คะแนน อยู่ในระดับสูง และด้านการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีคะแนนเฉลี่ย  $4.20 \pm 0.44$  คะแนน อยู่ในระดับสูง และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมมีคะแนนเฉลี่ย  $3.70 \pm 0.90$  คะแนน อยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 3 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ข้อที่มีคะแนนต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายซึ่งทุกข้อล้วนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ การสวมใส่เสื้อกาวน์แขนยาวที่ไม่มีกระเป๋ การถอดถุงมือออกระหว่างการรักษาแล้วไม่นำถุงมือนั้นกลับมาใช้อีก การเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี มีคะแนนเฉลี่ย  $3.30 \pm 1.47$ ,  $3.32 \pm 1.31$  และ  $3.33 \pm 1.17$  คะแนน ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในภาพรวมและรายด้าน (n=184)

| การปฏิบัติตามแนวทาง<br>การควบคุมการติดเชื้อ<br>ทางทันตกรรม  | ระดับ           |                  |                    | คะแนน<br>เฉลี่ย<br>(SD) | การ<br>แปล<br>ผล |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
|                                                             | ต่ำ             | ปานกลาง          | สูง                |                         |                  |
|                                                             | จำนวน<br>(%)    | จำนวน<br>(%)     | จำนวน<br>(%)       |                         |                  |
| การล้างมือ                                                  | 0 (0.00)        | 1 (7.61)         | 170 (92.39)        | 4.54 (0.49)             | สูง              |
| การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล                               | 1 (0.54)        | 21 (11.41)       | 162 (88.04)        | 4.20 (0.44)             | สูง              |
| ความปลอดภัยในการใช้ของมีคม                                  | 3 (1.63)        | 38 (20.65)       | 143 (77.72)        | 4.41 (0.69)             | สูง              |
| การเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการ<br>ควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม | 16 (8.70)       | 65 (35.33)       | 103 (55.98)        | 3.70 (0.90)             | สูง              |
| <b>รวม</b>                                                  | <b>0 (0.00)</b> | <b>15 (8.15)</b> | <b>169 (91.85)</b> | <b>4.17 (0.39)</b>      | <b>สูง</b>       |

**ตารางที่ 4** การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมจำแนกเป็นรายข้อ แสดงข้อที่มีคะแนนต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย

| การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม                         | คะแนนเฉลี่ย (SD) | การแปลผล |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| การสวมใส่เสื้อกาวน์แขนยาวที่ไม่มีกระเป๋                                    | 3.30 (1.47)      | ปานกลาง  |
| การถอดถุงมือออกระหว่างการรักษาแล้วไม่นำถุงมือนั้นกลับมาใช้อีก              | 3.32 (1.31)      | ปานกลาง  |
| การเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี | 3.33 (1.17)      | ปานกลาง  |

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise พบว่ามีตัวแปรที่ร่วมเป็นตัวแปรทำนายการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม 3 ตัวแปร ได้แก่ การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง เพศ และประสบการณ์การทำงาน โดยสามารถร่วมกันอธิบายการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% มีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.161 ( $R^2$  ที่ปรับแล้ว = 0.161) แสดงว่าสามารถทำนายการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ได้ร้อยละ 16.1 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง รองลงมา ได้แก่ เพศ และประสบการณ์การทำงานตามลำดับ (Beta = 0.381, -0.173 และ 0.144 ตามลำดับ) โดยการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและประสบการณ์ทำงานมีอิทธิพลเชิงบวก แต่ลักษณะเพศชายมีอิทธิพลเชิงลบต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม โดยในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณกำหนดให้เพศชายเป็นตัวอ้างอิง ดังตารางที่ 5 นอกจากนี้การศึกษานี้ไม่พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน ได้แก่ การเป็นทันตแพทย์ ทันตภิบาล และผู้ช่วยทันตแพทย์

**ตารางที่ 5** ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของสมการถดถอยพหุคูณ (n=184)

| ตัวพยากรณ์                          | b      | Beta   | t      | P-value |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้าง | 0.352  | 0.381  | 5.453  | <0.001  |
| เพศ*                                | -3.995 | -0.173 | -2.515 | 0.013   |
| ประสบการณ์การทำงาน                  | 0.165  | 0.144  | 2.031  | 0.044   |

$R = 0.418$   $R^2_{Adj.} = 0.161$   $F = 12.736$  ค่าคงที่ = 68.160

\* กำหนดให้เพศชายเป็นตัวอ้างอิง

## สรุปและอภิปรายผล

ในการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างรายชื่อซึ่งมีคะแนนต่ำสุดสามอันดับ คือ 1) หัวหน้าแจ้งผลการปฏิบัติงานให้ทราบเป็นระยะ สาเหตุที่มีคะแนนไม่สูงมากนักเนื่องจากการขาดการสื่อสารภายในองค์กร รวมทั้งหัวหน้าไม่ได้คำนึงถึงความสำคัญของการสื่อสารในลักษณะดังกล่าว<sup>(22)</sup> 2) หัวหน้าจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอในการปฏิบัติงาน สาเหตุที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่สูงมากนักเนื่องจาก การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นต้องมีงบประมาณในการจัดหาที่เพียงพอ แต่โรงพยาบาลหลายแห่งยังขาดแคลนงบประมาณและมีการขาดทุนสะสม<sup>(23)</sup> และ 3) หัวหน้าส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ สาเหตุที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่สูงมากนักเนื่องจาก ในสายงานของกระทรวงสาธารณสุขไม่มีตำแหน่งบรรจุเป็นข้าราชการรองรับผู้ช่วยทันตแพทย์แล้ว รวมทั้งความก้าวหน้าในของทันตภิบาลจำนวนมากมีไม่มากนักเพราะไม่สามารถเลื่อนขั้นในระดับสูงขึ้นได้<sup>(24)</sup>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมของทันตบุคลากรอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Garland ที่พบว่าทันตบุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในระดับสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีความคาดหวังที่จะได้รับการทางทันตกรรมที่มีความปลอดภัย ด้วยการคำนึงถึงความปลอดภัยดังกล่าวจึงทำให้ทันตบุคลากรเกิดการยอมรับและปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม<sup>(25)</sup>

ผลการวิจัย พบว่าในด้านการล้างมือมีคะแนนอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามในการวิจัยนี้มีการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Naik และคณะ ซึ่งพบว่ามีทันตบุคลากรเพียงร้อยละ 53.4 เท่านั้นที่ล้างมือตามแนวทางการล้างมือในการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม โดยในการวิจัยครั้งนี้พบคะแนนเฉลี่ยของการล้างมืออยู่ในระดับสูงเนื่องจากการล้างมือเป็นวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการติดเชื้อจากผู้ป่วยรายหนึ่งไปสู่รายต่อไปสามารถติดเชื้อผ่านมือของบุคลากรทางการแพทย์ได้ประมาณร้อยละ 20-40<sup>(26)</sup> และที่สำคัญในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเป็นช่วงที่โรคโควิด-19 ระบาด โดยจากการศึกษาของ Araghi และคณะได้แสดงให้เห็นว่า การล้างมือถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคโควิด-19<sup>(27)</sup>

การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Abreu และคณะที่พบว่านักศึกษาทันตแพทย์มากกว่าร้อยละ 95 ที่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อให้การรักษาทันตกรรม<sup>(28)</sup> โดยในการวิจัยครั้งนี้สาเหตุที่ทันตบุคลากรเล็งเห็นความสำคัญและมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและมีระดับการปฏิบัติที่สูงเนื่องจากการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสามารถป้องกันไม่ให้ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนสัมผัสเชื้อโรค จึงลดอัตราการติดเชื้อของทันตบุคลากรจากการให้บริการทางทันตกรรมได้<sup>(29)</sup> รวมทั้งเนื่องจากช่วงที่ทำการเก็บข้อมูลมีการระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ทันตบุคลากรต้องปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมด้านการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายโรคโควิด-19 จากการให้บริการทางทันตกรรม<sup>(30)</sup> ส่วนในช่วงที่ไม่มีมีการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าทันตบุคลากรสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในระดับต่ำกว่างานวิจัยนี้ ดังการศึกษาของอภิญญา ยุทธชาทิพย์ และวีระชาติ ยุทธชาทิพย์ พบว่านักศึกษาทันตภิบาลสวมแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าในระหว่างการรักษาทันตกรรมที่เกิดละอองฝอยร้อยละ 76.1<sup>(31)</sup> และการศึกษาของ Puttaiah และคณะ พบว่าทันตแพทย์สวมแว่นตาป้องกันขณะทำการทันตกรรมร้อยละ 79<sup>(6)</sup>

ในด้านความปลอดภัยในการใช้ของมีคมอยู่ในระดับสูง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Askarian และ Assadian ที่พบว่ามีการใช้เข็มฉีดยาที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 53.9<sup>(32)</sup> เหตุผลที่งานวิจัยในครั้งนี้มีการปฏิบัติตามแนวทางในการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมด้านการใช้ของมีคมอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจากการถูกของมีคมบนเบื่อนที่มืด ถือว่าเป็นความเสี่ยงสูงที่จะทำให้เกิดการติดเชื้อจากเลือดในการให้บริการทางทันตกรรม เช่น จากไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น<sup>(2)</sup>

สำหรับการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการแก้ปัญหาที่ว่าทันตบุคลากรในประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมถึงร้อยละ 73<sup>(6)</sup>

เมื่อพิจารณาคะแนนต่ำสุดเป็นรายชื่อ ข้อที่มีคะแนนต่ำสุดห้าอันดับสุดท้ายซึ่งทุกข้อล้วนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ 1) การสวมใส่เสื้อกาวน์แขนยาวที่ไม่มีกระเป๋าสาเหตุที่มีคะแนนไม่สูงเนื่องจาก ทันตบุคลากรยังไม่คำนึงถึงผลเสียของการมีกระเป๋าสวมใส่เสื้อกาวน์แขนยาวว่าจะเป็นแหล่งสะสมสิ่งสกปรกและเชื้อโรค จึงยังคงสวมเสื้อกาวน์แขนยาวในลักษณะดังกล่าว<sup>(5)</sup> 2) การถอดถุงมือออกระหว่างการรักษาแล้วไม่นำถุงมือนั้นกลับมาใช้อีก สาเหตุที่มีการนำถุงมือในลักษณะดังกล่าวกลับมาใช้อีกเนื่องจากโรงพยาบาลหลายแห่งขาดแคลนงบประมาณ การเปลี่ยนถุงมือจำนวนมากทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ<sup>(23)</sup> 3) การเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี สาเหตุที่ทันตบุคลากรไม่ได้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมทุกปี เนื่องจากโรงพยาบาลขาดแคลนงบประมาณในการสนับสนุนทันตบุคลากรในการเข้าร่วมอบรมดังกล่าว<sup>(23)</sup>

จากการวิจัยนี้พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม โดยลักษณะเพศชายมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ( $\text{Beta} = -0.173$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ McCarthy และ MacDonald ทำการศึกษาเกี่ยวกับเพศกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม พบว่า เพศหญิงมีการสวมแมสก์และแว่นป้องกันดวงตามากกว่าเพศชาย<sup>(33)</sup> รวมทั้งการศึกษาของ N Osazuwa-Peters และคณะ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีการปฏิบัติตามการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมที่แตกต่างกัน คือ เพศหญิงมีการล้างมือและการสวมแว่นป้องกันสายตามากกว่าเพศชาย<sup>(34)</sup> สาเหตุที่เพศชายมีความความสัมพันธ์เชิงลบต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม เนื่องจากทันตบุคลากรเพศชายคำนึงว่าการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในบางลักษณะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณมากกว่าเพศหญิง<sup>(33)</sup>

จากผลการวิจัยนี้ พบว่าตำแหน่งงานไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางในการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Haridi และคณะที่พบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งงานกับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม<sup>(16)</sup> อย่างไรก็ตามในการวิจัยนี้พบว่าตำแหน่งงานไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม เพราะถึงแม้ทันตแพทย์จะมีความรู้แนวทางปฏิบัติหรือความรู้ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นอย่างไร แต่ยังมีความชอบส่วนตัวซึ่งเลือกปฏิบัติในลักษณะที่ไม่สอดคล้องไปกับแนวทางหรือความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์<sup>(35)</sup>

ผลการวิจัยพบว่าประสบการณ์การทำงานสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ebrahimi และคณะ<sup>(18)</sup> พบว่าทันตบุคลากรที่มีประสบการณ์

การทำงานที่สูงจะมีการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมที่สูงตามไปด้วย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Haridi และคณะ<sup>(16)</sup> ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม โดยสาเหตุที่การวิจัยนี้พบว่าประสิทธิภาพการทำงานสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมเนื่องจากการมีประสิทธิภาพการทำงานสูงย่อมมีความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมในระดับมาก<sup>(18)</sup>

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างที่มีต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ผลการวิจัย พบว่า การได้รับเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ( $Beta = 0.381$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Yoon และคณะ ซึ่งพบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและการควบคุมการติดเชื้อของพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน ( $r = 0.28$ )<sup>(10)</sup> โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมเนื่องจากเมื่อทันตบุคลากรในโรงพยาบาลได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากหัวหน้า จะทำให้มีแรงบันดาลใจในการทำงานด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมที่มากขึ้น มีความมุ่งมั่น รับรู้ว่าตนมีส่วนร่วม มีความพึงพอใจ มีความเหนื่อยล้าจากการทำงานที่ลดลง รวมทั้งเกิดความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของตนและเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมได้ ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามแนวทางด้านการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพตามมา<sup>(13,36)</sup>

อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นทันตบุคลากรเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึงสี่เท่า ดังนั้นจึงถือว่าเป็นข้อจำกัดของการวิจัยนี้ เนื่องจากเพศชายและหญิงมีลักษณะเฉพาะในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน

จากการวิจัยนี้สรุปว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมอยู่ในระดับสูง โดยการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างและประสิทธิภาพการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวก แต่ลักษณะเพศชายมีอิทธิพลเชิงลบต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม การวิจัยนี้ไม่พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน

## ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยนี้พบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรม ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนา และกำหนดนโยบายให้เกิดการเสริมสร้างพลังอำนาจเชิงโครงสร้างในทันตบุคลากรที่สูงขึ้น อาทิเช่น การแจ้งผลการปฏิบัติงานให้ทราบเป็นระยะ การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอในการปฏิบัติงาน และการได้รับโอกาสในการก้าวหน้าในวิชาชีพ อันมุ่งหวังให้เกิดการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมที่สูงขึ้น รวมทั้งยังสามารถนำผลการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้กับองค์กรหรือวิชาชีพทางการแพทย์อื่นๆ ในการควบคุมการติดเชื้อต่อไป

2. จากการวิจัยพบว่า ถึงแม้การปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมโดยรวมจะอยู่ในระดับสูง แต่ในด้านการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมก็ยังจำเป็นต้องได้รับ

การพัฒนาเพิ่มขึ้นอีก ดังนั้นผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้ทันตบุคลากรมีการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อทางทันตกรรมต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Singh A, Purohit BM, Bhambal A, Saxena S, Gupta A. Knowledge, attitudes, and practice regarding infection control measures among dental students in Central India. *Journal of dental education*. 2011;75(3):421-7.
2. Laheij AM, Kistler JO, Belibasakis GN, Valimaa H, de Soet JJ. Healthcare-associated viral and bacterial infections in dentistry. *Journal of oral microbiology*. 2012;4.
3. Cadmus SI, Okoje VN, Taiwo BO, van Soolingen D. Exposure of dentists to *Mycobacterium tuberculosis*, Ibadan, Nigeria. *Emerging infectious diseases*. 2010;16(9):1479-81.
4. CDC. Summary of Infection Prevention Practices in Dental Settings: Basic Expectations for Safe Care Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Oral Health; March 2016.2016.
5. ทันตแพทยสภา. แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม Dental Safety Goals & Guidelines 2015. นนทบุรี: ทันตแพทยสภา; 2015.
6. Puttaiah R, Miller K, Bedi DR, Shetty S, Almas K, Tse E, et al. Comparison of knowledge, attitudes and practice of dental safety from eight countries at the turn of the century. *The journal of contemporary dental practice*. 2011;12(1):1-7.
7. Myers R, Larson E, Cheng B, Schwartz A, Da Silva K, Kunzel C. Hand hygiene among general practice dentists: a survey of knowledge, attitudes and practices. *Journal of the American Dental Association* (1939). 2008;139(7):948-57.
8. Petti S. Advance in Infection Epidemiology and Control in Dental Healthcare Settings. *Acta Stomatologica Naissii*. 2013;29(67):1224-9.
9. Lastinger A, Gomez K, Manegold E, Khakoo R. Use of a patient empowerment tool for hand hygiene. *American journal of infection control*. 2017;45(8):824-9.
10. Yoon J-M, Sung M-H. The Relationship between Empowerment and Performance of Infection Control by Emergency Department Nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2009;16(4):412-20.
11. Gibson JL, Ivancevich JM, Donnelly JH, Konopaske R. Organization: Behavior, Structure, Processes. 2th, editor. New York: McGraw - Hill; 1992.
12. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย. การเสริมสร้างพลังอำนาจกับพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช. *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*. 2541;12(มกราคม-ธันวาคม):14-24.

13. Kanter RM. Power failure in management circuits. *Harvard Business Review*. 1979;4:65-75.
14. Laschinger HK, Gilbert S, Smith LM, Leslie K. Towards a comprehensive theory of nurse/patient empowerment: applying Kanter's empowerment theory to patient care. *Journal of nursing management*. 2010;18(1):4-13.
15. Alejandro O-R, Yolanda B-A. Empowering Employees: Structural Empowerment as Antecedent of Job Satisfaction in University Settings. *Psychological Thought*. 2014;7(1):28-36.
16. Haridi HK, Al-Ammar AS, Al-Mansour MI. Compliance with infection control standard precautions guidelines: a survey among dental healthcare workers in Hail Region, Saudi Arabia. *J Infect Prev*. 2016;17(6):268-76.
17. Dagher J, Sfeir C, Abdallah A, Majzoub Z. Infection Control Measures in Private Dental Clinics in Lebanon. *Int J Dent*. 2017;2017:5057248.
18. Ebrahimi M, Ajami BM, Rezaeian A. Longer years of practice and higher education levels promote infection control in Iranian dental practitioners. *Iran Red Crescent Med J*. 2012;14(7):422-9.
19. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970;30(3):607-10.
20. Babbie E. The practice of Social research. 11th Edition. Belmont CA: Thomson Wadsworth; 2007.
21. ชูใจ คูหารัตนชัย. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร; 2542.
22. ปาจรีย์ อ่อนสอาด. การสื่อสารองค์กรสุขภาพ: ชมรมคนรักสุขภาพระดับศูนย์โรคตับ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *สุทธิปริทัศน์* 2559;30(94):1-14.
23. บุญเรือน ทองทิพย์, ศรีดา สมพอง. การบริหารภาครัฐโดยใช้เครือข่ายทางสังคมเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารมหาวิทยาลัยมหานคร*. 2562;6(4):1854-71.
24. ศุภชัย ยานะเรือง, อนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล, ภคิน ไชยช่วย. ปัญหาความก้าวหน้าและการประกอบวิชาชีพของทันตภิบาล. *วารสารทันตภิบาล* 2561;29(1):49-56.
25. Garland KV. A survey of United States dental hygienists' knowledge, attitudes, and practices with infection control guidelines. *Journal of dental hygiene*. 2013;87(3):140-51.
26. Weber DJ, Rutala WA, Miller MB, Huslage K, Sickbert-Bennett E. Role of hospital surfaces in the transmission of emerging health care-associated pathogens: norovirus, *Clostridium difficile*, and *Acinetobacter* species. *American journal of infection control*. 2010;38(5 Suppl 1):S25-33.

27. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020;99(5):481-7.
28. Abreu MH, Lopes-Terra MC, Braz LF, Rimulo AL, Paiva SM, Pordeus IA. Attitudes and behavior of dental students concerning infection control rules: a study with a 10-year interval. *Braz Dent J*. 2009;20(3):221-5.
29. CDC. CDC's Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings -2003. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Oral Health; 2003.
30. Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. *Saudi Dent J*. 2020;32(4):181-186.
31. อภิญา ยูทธาวิทย์, วีระชาติ ยูทธาวิทย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมขบวนการติดเชื้อในคลินิกทันตกรรมของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. *วารสารทันตภิบาล*. 2560;28(1):87-100.
32. Askarian M, Assadian O. Infection control practices among dental professionals in Shiraz Dentistry School, Iran. *Archives of Iranian medicine*. 2009;12(1):48-51.
33. McCarthy GM, MacDonald JK. Gender differences in characteristics, infection control practices, knowledge and attitudes related to HIV among Ontario dentists. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1996;24(6):412-5.
34. N Osazuwa-Peters, CC Azodo, AO Ehizele, ON Obuekwe. Gender differences in characteristics, occupational exposure, and infection control practices among dental professionals in Edo State, Nigeria. *South Afr J Epidemiol Infect*. 2012;27(2):61-5.
35. Geisler E, Wickramasinghe N. Principles of knowledge management. Theory, Practice, and cases. New York: M.E. Sharpe; 2009.
36. Laschinger HK. A theoretical approach to studying work empowerment in nursing: a review of studies testing Kanter's theory of structural power in organizations. *Nursing administration quarterly*. 1996;20(2):25-41.

## บทความวิชาการ

# บทบาทของพยาบาลสาธารณสุขในการป้องกันปัญหาสุขภาพ จากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีของพนักงานดับเพลิง

สกุลพร สงทะเล พย.ม.\*, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ ปร.ด.\*\*

รับบทความ: 31 มีนาคม 2564

รับบทความที่แก้ไข: 16 พฤษภาคม 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 16 พฤษภาคม 2564

## บทคัดย่อ

พนักงานดับเพลิงเป็นหนึ่งในอาชีพที่มีความเสี่ยงในการได้รับอันตรายต่อสุขภาพมากที่สุดเนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากทุกขั้นตอนในการทำงาน โดยเฉพาะขั้นตอนการผจญเพลิงที่ต้องสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมีประกอบด้วยควันไฟ ไอระเหย ฟุ้ง (Fume) และสารเคมีผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ทำให้ได้รับผลกระทบต่อการเกิดปัญหาสุขภาพในระบบทางเดินหายใจซึ่งอาจส่งผลอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ทั้งนี้การดูแลสุขภาพของคนทำงานนอกจากจะเป็นหน้าที่ของตัวพนักงานเองและนายจ้าง ยังเป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาลสาธารณสุขด้วย บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีในการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานดับเพลิง รวมทั้งเสนอแนวทางในการป้องกันดูแลสุขภาพในพนักงานดับเพลิงตามบทบาทของพยาบาลสาธารณสุข นอกจากนี้ บทความนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้ประกอบการอาชีพกลุ่มอื่นที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีได้อีกด้วย

**คำสำคัญ:** บทบาทของพยาบาลสาธารณสุข; การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมี; พนักงานดับเพลิง

\* อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

\*\* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้เขียนหลัก สกุลพร สงทะเล Email: sakunporn.son@sut.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.22>

## *Review Article*

# The Role of Public Health Nurses for Preventing Chemical Health Hazards among Firefighters

Sakunporn Songtalae, M.N.S.<sup>\*</sup>, Ann Jirapongsuwan, Ph.D.<sup>\*\*</sup>

*Received: March 31, 2021*

*Revised: May 16, 2021*

*Accepted: May 16, 2021*

## Abstract

Firefighter is one of the most at-risk professions exposing a wide range of health hazards at every step of the working process, especially firefighting procedure that expose to chemical hazards from exposure to smoke from fires, vapours, fumes, and explosions affecting on respiratory health problems which can be fatal. Taking care of workers' health is not only a duty for employees in caring for themselves and their employers, but also an important role for public health nurses. This article aims to inform health effects among firefighters causing from exposure to chemical hazards. Additionally, the article also suggested guidelines for preventing firefighters and other professionals exposed to chemical hazards according to the role of public health nurses.

**Keywords:** Roles of public health nurses; Exposure to chemical health hazard; Firefighters

---

<sup>\*</sup> Lecturer, School of Community Health Nursing, Nursing Institute, Suranaree University of Technology

<sup>\*\*</sup> Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

Corresponding author Sakunporn Songtalae Email: sakunporn.son@sut.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.22>

## บทนำ

ในการปฏิบัติงานแต่ละอาชีพนั้นมีลักษณะงาน สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมการทำงานที่แตกต่างกันไป จึงมีโอกาสสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงอาชีพที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพจากการทำงานพบว่า พนักงานดับเพลิงติดอันดับ 1 ใน 10 ของอาชีพที่มีความเสี่ยงในการได้รับอันตรายต่อสุขภาพมากที่สุด<sup>(1)</sup> เนื่องจากต้องสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากทุกขั้นตอนในการทำงานประกอบด้วย สิ่งคุกคามทางกายภาพ ด้านการยศาสตร์ ด้านชีวภาพ ด้านจิตสังคม และด้านเคมี โดยขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและเป็นหน้าที่หลักของพนักงานดับเพลิงคือการผจญเพลิง ต้องสัมผัสกับควันไฟ ไอระเหย ฝุ่น และสารเคมีผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ทำให้ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) ระบุว่ากว่าร้อยละ 80 ของพนักงานดับเพลิงที่ได้รับบาดเจ็บขณะปฏิบัติงานเกิดจากการสูดดมควันและสารเคมีเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต<sup>(2)</sup> ทั้งนี้การดูแลสุขภาพของคนทำงานนอกจากจะเป็นหน้าที่ของตัวพนักงานเองและนายจ้าง ยังเป็นหน้าที่ของพยาบาลสาธารณสุขที่ต้องมีบทบาทในการดูแลสุขภาพของคนทำงาน<sup>(3)</sup> โดยการควบคุมป้องกันอันตรายที่เกิดจากการทำงานและประเมินภาวะสุขภาพเพื่อให้พนักงานดับเพลิงมีสุขภาพที่ดีและปลอดภัยจากการทำงาน

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีในการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานดับเพลิง รวมทั้งเสนอแนวทางในการป้องกันดูแลสุขภาพในพนักงานดับเพลิงที่ต้องสัมผัสสารเคมีขณะปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลสาธารณสุข โดยบทความนี้ดำเนินการจากการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านสารเคมีทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการให้พยาบาลสาธารณสุขสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนป้องกันดูแลสุขภาพของพนักงานดับเพลิงหรือผู้ประกอบการอาชีพอื่นๆ ที่ต้องสัมผัสสารเคมีขณะปฏิบัติงาน เช่น ตำรวจจราจร ช่างเชื่อม ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ประกอบด้วยผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีแต่ละชนิดขณะผจญเพลิง และบทบาทของพยาบาลสาธารณสุขในการดูแลป้องกันอันตรายจากการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีในพนักงานดับเพลิง นอกจากนี้ บทความนี้จะเสนอประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ประกอบการกลุ่มอื่นที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีได้อีกด้วย

## ชนิดของสารเคมีที่ต้องสัมผัสในพนักงานดับเพลิงและผลกระทบต่อสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมและลงพื้นที่สอบถามข้อมูลจากพนักงานดับเพลิงของผู้เขียนพบว่าในขั้นตอนการผจญเพลิงของพนักงานดับเพลิง เป็นขั้นตอนการทำงานที่ทำให้ต้องสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีจากการสัมผัสฝุ่น ควัน ไฟ ไอระเหย ฝุ่น และสารเคมีจากผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งส่งผลภาวะสุขภาพประกอบด้วยอาการระคายเคืองระบบผิวหนังและดวงตา อาการปวดเวียนศีรษะ และคลื่นไส้อาเจียน อาการผิดปกติระบบทางเดินหายใจและการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอด อาการขาดออกซิเจน (Hypoxia) หมดสติ ทั้งนี้ภายหลังจากขั้นตอนการผจญเพลิงแล้ว พนักงานดับเพลิงยังคงต้องปฏิบัติหน้าที่ในขั้นตอนสุดท้ายคือ ขึ้นช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยต้องเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยออกจากเขตอันตรายซึ่งยังคงมีโอกาสใน

การสัมผัสฝุ่นควันในสถานที่เกิดเหตุและมีความเสี่ยงในการได้รับผลกระทบต่อภาวะสุขภาพได้เช่นกัน

จากการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยด้านสารเคมีทั้งในและต่างประเทศพบสารเคมีที่พนักงานดับเพลิงต้องสัมผัสอยู่บ่อยครั้งขณะผจญเพลิงประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่มีพิษรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตเมื่อเป็นเพลิงไหม้ในอาคาร<sup>(2,4)</sup> โดยหากจำแนกตามพิษของสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

## 1. สารพิษที่ทำให้หมดสติและเสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจ

**1.1 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์** เป็นสารเคมีอันตรายที่พบเมื่อเกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของวัสดุทั่วไป โดยพนักงานดับเพลิงจะสัมผัสด้วยการหายใจเอาอากาศที่มีคาร์บอนมอนอกไซด์ปริมาณสูงเข้าไปในร่างกาย อาการระยะเฉียบพลันอาจส่งผลให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง ดวงตาและทางเดินหายใจส่วนบน แต่เมื่อได้รับสารในปริมาณมากขึ้นจะส่งผลทำให้เกิดอาการรุนแรงคือ หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ หงุดหงิด ระบบหายใจล้มเหลว หน้ามืด หมดสติ และเสียชีวิต เนื่องจากคาร์บอนมอนอกไซด์จะแย่งจับกับฮีโมโกลบินแทนออกซิเจน ส่งผลให้ร่างกายขาดออกซิเจนและส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ และหากได้รับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เจือจางในระยะยาวนั้น อาจส่งผลให้มีการเสื่อมสภาพของระบบทางเดินหายใจ และหัวใจได้<sup>(5-6)</sup>

**1.2 ไฮโดรเจนไซยาไนด์** เป็นสารเคมีที่พบในควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ที่มีเชื้อเพลิงจากวัสดุที่มีส่วนประกอบของไนโตรเจน รวมถึงเส้นใยธรรมชาติ เช่น ขนสัตว์ ผ้าไหม และเส้นใยสังเคราะห์ เช่น ยूरเทน และโพลีเอคริไนด์<sup>(2)</sup> การรับสัมผัสสารกลุ่มไซยาไนด์ทำให้เกิดพิษต่อร่างกายโดยทำให้เกิดผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน หน้าแดง ปวดศีรษะ และที่สำคัญคือมีพิษในการยับยั้งการหายใจทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้ออกซิเจนได้ ส่งผลให้เกิดภาวะซีฟจรเต้นเร็ว และหมดสติ หากได้รับสารเข้าไปในความเข้มข้นสูงและเกินค่าที่กำหนด อาจทำให้เสียชีวิตได้ในระยะเวลาเพียงไม่กี่วินาที<sup>(7-8)</sup> นอกจากนี้ยังส่งผลในระยะเรื้อรังคือ มีอาการแขนขาอ่อนแรง ปวดศีรษะ และความผิดปกติของต่อมไทรอยด์<sup>(6)</sup>

## 2. สารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อต่างๆ

**2.1 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์** เป็นแก๊สที่เป็นส่วนประกอบในควันไฟที่เมื่อถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิตจะถูกเปลี่ยนรูปและมีฤทธิ์ขัดขวางการขนส่งออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย การได้รับสัมผัสส่งผลให้มีอาการในระยะเฉียบพลันคือ อาการระคายเคืองเนื้อเยื่อระบบทางเดินหายใจ หากสัมผัสในปริมาณมากจะส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอด (Pulmonary edema) ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนรุนแรงจนเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังส่งผลในระยะเรื้อรังคือ มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ส่งผลให้ความต้านทานต่อการติดเชื้อลดลง และอาจเกิดอาการหอบหืดและพังผืดในเนื้อปอดได้<sup>(9)</sup>

**2.2 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเจือปน เช่น น้ำมันเตา ถ่านหิน โดยการสัมผัสจะส่งผลในระยะเฉียบพลันคือ ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ดวงตา หากสูดดมจะส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งและอาการบวมที่ปอด และการสัมผัสในปริมาณเข้มข้นอาจกัดกร่อนผิวหนังได้ (Frost bite) โดยอาการที่พบประกอบด้วย ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ไอ หายใจมีเสียง

หลอดลมอักเสบและรู้สึกแสบร้อน ผลต่อสุขภาพในระยะเรื้อรังจากการสูดหายใจเป็นระยะเวลาต่อเนื่องทำให้เกิดภาวะหลอดลมอักเสบชนิดเรื้อรัง และกระตุ้นให้มีอาการของโรคหอบหืด (Asthma)<sup>(6,10)</sup>

**2.3 ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์** เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ของวัสดุประเภทโพลีไวนิลคลอไรด์ หรือพีวีซี (Polyvinylchloride, PVC) และหนังเทียมที่ทำมาจาก พลาสติกไฮสโพลีไวนิลคลอไรด์ (Plasticized Polyvinylchloride) เป็นต้น สามารถก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงแม้ในความเข้มข้นต่ำ โดยส่งผลในระยะเฉียบพลันต่อสุขภาพประกอบด้วย แผลไหม้ในหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร แผลไหม้ที่ผิวหนัง ต้อในตา อาการไอ หายใจลำบากและหากสัมผัสในปริมาณความเข้มข้นสูงจะส่งผลให้เกิดภาวะปอดอักเสบ บวม น้ำ นำไปสู่กลุ่มอาการทางหายใจมีปฏิกิริยาผิดปกติ (Reactive airway dysfunction syndrome; RADS) นอกจากนี้การรับสารในปริมาณมากอาจทำให้ตัวเขียว หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจตีบตัน และหยุดหายใจทันที ในส่วนของผลกระทบในระยะเรื้อรังจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอดและมีฤทธิ์กัดกร่อนฟัน<sup>(11)</sup>

**2.4 ฝุ่นละอองและเขม่าควันต่างๆ** พบว่าเป็นหนึ่งในส่วนประกอบของควันไฟ โดยจากการการเก็บตัวอย่างอากาศบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้พบฝุ่นควันไฟตั้งแต่ขนาด 0.52 ไมครอนถึง 21.3 ไมครอน<sup>(12)</sup> ซึ่งโดยทั่วไปแล้วพบฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้เป็นฝุ่นขนาดเล็กคือ ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) และขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ซึ่งฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าไปในทางเดินหายใจและส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอนซึ่งสามารถเข้าสู่หลอดลมย่อยเข้าสู่ถุงลมปอดและกระแสเลือดโดยตรง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง โดยผลกระทบต่อการร่างกายเกิดได้ตั้งแต่อาการระคายเคือง เช่น ไอ มีเสมหะ มีน้ำมูก หลอดลมอักเสบไปถึงภาวะผังผืดในปอดจากการระคายเคืองเรื้อรัง<sup>(13-14)</sup> นอกจากนี้ฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไปหรือบางส่วนของฝุ่นละอองที่ละลายได้นั้น เมื่อถูกดูดซึม และเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต จะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตอีกด้วย<sup>(15)</sup>

โดยสารเคมีที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการสันดาปขณะเผาไหม้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสิ่งตั้งต้นที่เป็นเชื้อเพลิง อุณหภูมิ และปริมาณออกซิเจน<sup>(16)</sup> นอกจากนี้ ในส่วนของความรุนแรงและอันตรายจากสารพิษนั้นขึ้นอยู่กับสถานะทางสุขภาพของบุคคลที่ได้รับสาร ความเป็นพิษเฉพาะ ลักษณะทางกายภาพและเคมีของแต่ละสาร ปริมาณ และระยะเวลาในการสัมผัส รวมทั้งช่องทางในการรับสัมผัสไม่ว่าจะเป็นทางผิวหนัง ทางปาก และการหายใจ<sup>(17)</sup>

## โรคที่เกิดจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีของพนักงานดับเพลิง

**1. โรคภูมิแพ้** เกิดจากการสัมผัสสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบในควันไฟ ทำให้มีการเพิ่มปริมาณสารก่อภูมิแพ้มากขึ้น จึงกระตุ้นเยื่อจมูกโดยตรง ทำให้เกิดการระคายเคืองและอักเสบของเยื่อจมูกทำให้มีอาการจาม แสบ คัดจมูก และน้ำมูกไหล<sup>(18)</sup>

**2. โรคหอบหืด** เกิดจากการสัมผัสฝุ่นควัน ละออง ก๊าซพิษ โดยสารเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการอักเสบขึ้นในหลอดลมทำให้เกิดภาวะการตอบสนองของเยื่อหลอดลมไวต่อตัวกระตุ้นมากกว่าปกติ (Bronchial hyperresponsiveness) และมีการอุดกั้นของหลอดลมแบบผันแปร (Variable airflow obstruction) เกิดขึ้น ทำให้มีอาการหอบหรือหายใจลำบาก แน่นหน้าอก ไอ และหายใจมีเสียงวี๊ด<sup>(19)</sup>

3. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นชื่อรวมของโรคสองโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพองเกิดจากการสูดควันพิษ เช่น ฝุ่นละออง สารมีพิษ แก๊สต่างๆจากการเกิดเพลิงไหม้ เช่น ไนโตรเจนไดออกไซด์ ก่อให้เกิดการระคายเคือง เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ และออกซิเจนในเลือดต่ำ ทำให้มีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะ หายใจลำบาก และเหนื่อยง่าย<sup>(20)</sup>

### การศึกษาอบรมหลักสูตรพนักงานดับเพลิง

ลักษณะงานของพนักงานดับเพลิงเป็นงานที่จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ดังนั้นพนักงานดับเพลิงทุกคนจึงจำเป็นต้องเข้ารับการอบรมหลักสูตรการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขั้นพื้นฐานที่ประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีตัวอย่างประเด็นเนื้อหาที่สำคัญ เช่น พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องดับเพลิงเคมีและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE) และเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (Self-Contained Breathing Apparatus: SCBA) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้รถดับเพลิงและการดับเพลิงในอาคาร เป็นต้น<sup>21</sup> จะเห็นได้ว่ามีเนื้อหาหลายส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีการมุ่งเน้นในด้านของความรู้ที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานขณะผจญเพลิงเป็นหลัก โดยขาดการให้ความสำคัญในส่วนของคุณสมบัติผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานดับเพลิงที่เกิดจากการทำงาน เช่น เน้นย้ำความรู้ถึงผลกระทบทั้งระยะสั้นและระยะยาวของการสัมผัสสารฝุ่นควันไฟและสารเคมีที่ต้องสัมผัสขณะปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มความตระหนักในการมีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสมทั้งในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอยู่เสมอและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงและยังคงสมรรถภาพที่เหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังทางสุขภาพในพนักงานดับเพลิงเพื่อป้องกันการเกิดอาการผิดปกติหรือเกิดโรคจากการทำงาน

### การเฝ้าระวังทางสุขภาพในพนักงานดับเพลิง

ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานดับเพลิงที่ต้องสัมผัสฝุ่นควันไฟขณะผจญเพลิง ทำงานภายใต้ความกดดันเร่งรีบในการเข้าดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากเหตุเพลิงไหม้ ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงในการได้รับผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเฝ้าระวังซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และการเกิดโรคจากการทำงาน การเฝ้าระวังทางอาชีวอนามัยแบ่งได้ 2 แบบ ดังนี้<sup>(20)</sup>

1. การเฝ้าระวังอันตราย (Hazard surveillance) คือมีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพของพนักงานดับเพลิง เช่น ข้อมูลสารเคมีในหน่วยงาน ผลการตรวจสิ่งแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน จำนวนการสัมผัสเพลิงไหม้ชนิดต่างๆ สารตั้งต้นในการเกิดเพลิงไหม้แต่ละครั้ง พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และข้อมูลการเกิดสารเคมีรั่วไหล เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แผลผล และนำไปสู่การหาแนวทางป้องกันปัญหาสุขภาพในพนักงานดับเพลิง

2. การเฝ้าระวังทางสุขภาพ (Health surveillance) คือการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสุขภาพของพนักงานดับเพลิงอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจสมรรถภาพปอด

การออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่ เป็นต้น โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการประเมินปัญหาสุขภาพใช้ในการวางแผนป้องกันจัดทำโปรแกรมทางสุขภาพที่เหมาะสม และหามาตรการในการดูแลสุขภาพในพนักงานดับเพลิง

การเฝ้าระวังทางอาชีวอนามัยทั้ง 2 แบบ มีความเชื่อมโยงกันและควรดำเนินการควบคู่กันไป โดยทีมสหวิชาชีพ ในส่วนของการเฝ้าระวังอันตรายนั้นโดยทั่วไปผู้ดำเนินการหลักประกอบด้วย วิศวกร นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน แต่ในบริบทจริงของนักดับเพลิงในประเทศไทยนั้นไม่ได้มีทีมสหวิชาชีพประจำในแต่ละสถานีจึงไม่สามารถดำเนินการได้ตามทฤษฎี อาจปรับเปลี่ยนไปตามบริบทที่เหมาะสมโดยภายใต้การนำของพยาบาลในการประสานกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ของตนในการจัดอบรมชี้แจงให้แต่ละสถานีดับเพลิงดำเนินการเฝ้าระวังอันตรายด้วยการเก็บข้อมูลของตนเอง อาจวางรูปแบบการส่งต่อข้อมูล ทำรายงานเป็นรายเดือนหรือรายปีตามความเหมาะสม หรือสามารถแจ้งข้อมูลกรณีพบว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานดับเพลิงโดยตรง เพื่อนำสู่การวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ไขอย่างเหมาะสม สำหรับการเฝ้าระวังทางสุขภาพนั้นประกอบด้วยพยาบาลที่ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพพนักงานและแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ทำหน้าที่ตรวจรักษาและวินิจฉัยโรคซึ่งต้องประสานงานร่วมกันเพื่อประเมินปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดได้ในพนักงานดับเพลิง และหาแนวทางในการรักษาและป้องกันการเกิดโรคหรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงานต่อไป

### บทบาทของพยาบาลสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพของพนักงานดับเพลิง

พยาบาลสาธารณสุขเป็นผู้มีบทบาทในการดูแลสุขภาพของประชาชนในทุกช่วงวัย มีเป้าหมายคือส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรค การบาดเจ็บ และทุพพลภาพ<sup>22</sup> โดยนอกจากจะดูแลสุขภาพของผู้ป่วยในสถานบริการสาธารณสุขแล้ว ยังต้องดูแลด้านสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน รวมทั้งสถานที่ทำงานซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยเน้นด้านสุขภาพชุมชนดังที่กล่าวมาข้างต้น พยาบาลสาธารณสุขยังมีหน้าที่ในการดูแลกลุ่มคนวัยทำงานซึ่งมีความเสี่ยงในการบาดเจ็บและเกิดโรคจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพขณะปฏิบัติงาน ซึ่งกลุ่มคนวัยทำงานถือเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อชุมชนเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมักทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครอบครัวในการประกอบอาชีพหารายได้หากได้รับการบาดเจ็บหรือเกิดปัญหาสุขภาพจะส่งผลกระทบต่อระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยพนักงานดับเพลิงถือเป็นหนึ่งในกลุ่มคนวัยทำงานที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพสูงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามจากการทำงาน โดยเฉพาะสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีจากการสัมผัสฝุ่นควันไพโรไลซิสของเพลิง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของพยาบาลสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพของพนักงานดับเพลิง

บทบาทของของพยาบาลสาธารณสุขสามารถแบ่งได้ดังนี้

#### 1. เป็นผู้บริการสุขภาพ (Health care provider)

บทบาทการเป็นผู้ให้บริการอาจเห็นได้ชัดในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่มีคลินิกอาชีวเวชกรรม (คลินิกโรคจากการทำงาน) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูดูแลสุขภาพคนทำงานที่เจ็บป่วย หรือสงสัยว่าเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือได้รับ

อุบัติเหตุจากการทำงานในทุกๆ สาขาอาชีพ โดยเมื่อมีพนักงานดับเพลิงเข้ารับบริการในคลินิกพยาบาลควรปฏิบัติ ดังนี้

**1.1 ทำการซักประวัติความเสี่ยง** เพื่อทราบว่าการเจ็บป่วยเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือไม่ ประกอบด้วย อาชีพ ลักษณะการทำงาน ตำแหน่งงาน ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพทางเคมี ขณะปฏิบัติงาน จำนวนวันจากการผจญเพลิงครั้งสุดท้าย ปีที่เริ่มทำงานหรือเลิกทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจขณะปฏิบัติงาน ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ<sup>(23-24)</sup>

**1.2 การจัดบริการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นประจำ** โดยให้จัดบริการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี โดยการทำให้มีการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยเครื่องสไปโรมิเตอร์ ซึ่งถือเป็นไปตามมาตรฐานการดูแลสุขภาพของพนักงานดับเพลิงขององค์การด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association: NFPA) และตามมาตรฐานขององค์การอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration: OSHA)<sup>(25)</sup>

ในส่วนของพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในการให้บริการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเนื่องจากอาจมีเหตุเพลิงไหม้ในชุมชนใกล้เคียงและอาจมีพนักงานดับเพลิงได้รับอันตรายขณะปฏิบัติงานเข้ามาขอรับบริการได้ โดยควรมีการประเมินอาการเบื้องต้นให้การพยาบาลตามอาการ ดูแลให้ได้รับการปฐมพยาบาลอย่างถูกต้องกรณีที่ได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายหรือการสำลักควันขณะปฏิบัติหน้าที่ และหากมีอาการรุนแรงต้องดำเนินการประสานงานเพื่อส่งต่อโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อการรักษาอย่างทันท่วงที

## 2. เป็นผู้ให้ความรู้ด้านสุขภาพ ( Health educator )

คือการที่พยาบาลทำหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานดับเพลิงซึ่งต้องสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพโดยเฉพาะด้านเคมีขณะผจญเพลิง โดยประเด็นสำคัญที่พยาบาลควรเน้นย้ำให้ความรู้ มีดังนี้

**2.1 เน้นย้ำผลกระทบจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางเคมี** ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบจากการอัคคีภัยและสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของพนักงานดับเพลิงแยกตามสารเคมีแต่ละชนิดโดยให้ความรู้ด้านผลกระทบต่อสุขภาพตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet; MSDS)<sup>(26)</sup> รวมทั้งให้ข้อมูลโรคที่อาจเกิดได้จากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

**2.2 เน้นย้ำประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล** โดยเฉพาะชุดเครื่องช่วยหายใจสำหรับงานกู้ภัยและผจญเพลิงลักษณะเป็นถังอากาศสะพายหลังพร้อมสายส่งอากาศและหน้ากากเต็มหน้า (Self Contained Breathing Apparatus; SCBA) (ภาพที่ 1) และหน้ากากกรองสารพิษ (ภาพที่ 2) ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านระบบทางเดินหายใจ โดยอาจทบทวนวรรณกรรมที่มีผลการศึกษาชัดเจนในส่วนของการเปรียบเทียบผลกระทบต่อการเกิดปัญหาในระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดซึ่งมีรายงานว่า ในพนักงานดับเพลิงที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในระบบทางเดินหายใจสม่ำเสมอมีผลการทดสอบสมรรถภาพปอดที่ผิดปกติน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใส่หรือไม่ใส่

ไม่สม่ำเสมอ<sup>(27)</sup> ซึ่งการมีหลักฐานเชิงประจักษ์จะทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและทำให้พนักงานดับเพลิงมีความตระหนักในการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมากขึ้น



ภาพที่ 1 ชุดผจญเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของพนักงานดับเพลิง  
ถ่ายโดย สกฤตพร สงทะเล เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560



ภาพที่ 2 หน้ากากชนิดใส่กรองคู่ (ภาพจากสถานีดับเพลิงบางชั้น)

**2.3 ให้ความรู้ถึงประโยชน์ในการตรวจสุขภาพประจำปี** รวมทั้งการตรวจสมรรถภาพปอดอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยที่อาจเกิดจากการทำงาน ซึ่งถือเป็นการคัดกรองโรคที่สำคัญ โดยหากทราบความผิดปกติได้เร็ว นำสู่การวินิจฉัยและสามารถรักษาโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้การพยากรณ์โรคดีกว่าการตรวจพบในระยะรุนแรง

**2.4 ให้ความรู้ถึงพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ส่งเสริมให้เกิดปัญหาสุขภาพจากการทำงานได้** เช่น การสูบบุหรี่ เนื่องจากการสัมผัสทั้งควันบุหรี่และควันไฟจะยิ่งเสริมฤทธิ์กันส่งผลต่อการเกิดปัญหาระบบทางเดินหายใจ โดยมีผลการศึกษาพบว่าพนักงานดับเพลิงที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดปัญหาทางเดินหายใจมากกว่าคนที่ไม่สูบ เป็นต้น<sup>(26)</sup> นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมให้พนักงานดับเพลิงมีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสม เช่น การออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพปอดส่งเสริมให้ปอดแข็งแรงและคงสมรรถภาพการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(27)</sup>

### **3. เป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ (Advocator)**

พยาบาลจะต้องมีความรู้ในเรื่องสิทธิที่ผู้ประกอบการอาชีพพึงได้รับกรณีบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานซึ่งอาจเห็นได้ชัดในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่มีคลินิกอาชีพเวชกรรม (คลินิกโรคจากการทำงาน) โดยเมื่อมีพนักงานดับเพลิงเข้ารับบริการในคลินิกและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์อาชีวอนามัย ยืนยันว่าบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจริง พยาบาลจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลพนักงานดับเพลิงเกี่ยวกับสิทธิต่างๆ ตามหลักสิทธิผู้ป่วย โดยติดต่อประสานงานและแนะนำให้ได้รับเงินชดเชยจากกองทุนเงินทดแทนในกรณีได้รับการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทูพพลภาพหรือเสียชีวิตซึ่งเป็นผลจากการทำงาน

### **4. เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Counselor)**

ในด้านปัญหาสุขภาพของพนักงานดับเพลิงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพด้านระบบทางเดินหายใจซึ่งเกิดจากการสัมผัสฝุ่นควันไฟขณะผจญเพลิง โดยพยาบาลอาจให้คำปรึกษาได้ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร ตัวอย่างเช่น พยาบาลมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของพนักงานดับเพลิงที่อยู่ในพื้นที่เขตความรับผิดชอบโดยสามารถจัดตั้งเป็นเครือข่ายเพื่อรับให้คำปรึกษาในวันเวลาราชการหรือในกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น

### **5. เป็นผู้วิจัย (Researcher)**

โดยในบทบาทนี้พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ไม่ว่าจะสังกัดหน่วยงานใด ซึ่งอาจศึกษาวิจัยโดยการเพิ่มการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบปริมาณการรับสัมผัส ฝุ่น หรือควันไฟ ที่พนักงานดับเพลิงรับสัมผัสในปริมาณที่แน่ชัด นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการศึกษาก่อนหน้าที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาทางเดินหายใจในพนักงานมาศึกษาต่อยอดโดยการพัฒนาโปรแกรมเพื่อป้องกันหรือลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ เป็นต้น

## สรุป

พนักงานดับเพลิงถือเป็นหนึ่งในอาชีพที่มีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพสูงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพในทุกด้าน เนื่องจากต้องปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินเร่งรีบและมีสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านเคมีในขั้นตอนการเข้าเผชิญเพลิงที่ต้องสัมผัสฝุ่นควันไฟซึ่งมีส่วนประกอบของสารเคมีหลายชนิดที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อต่างๆ และบางชนิดมีพิษทำให้หมดสติและเสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจได้ หากประเมินผลกระทบกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะยาวแล้วพบว่าสารเคมีที่พนักงานดับเพลิงสัมผัสขณะปฏิบัติงานโดยส่วนใหญ่ส่งผลให้เกิดปัญหาระบบทางเดินหายใจประกอบด้วย โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นพยาบาลสาธารณสุขซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของประชาชนรวมทั้งกลุ่มวัยทำงานจึงควรมีบทบาทในการดูแลสุขภาพของพนักงานดับเพลิงได้ทั้งในด้านเป็นผู้บริการสุขภาพ ผู้ให้ความรู้ ผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้วิจัย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้พนักงานดับเพลิงมีภาวะสุขภาพดี ไม่ได้รับบาดเจ็บหรือเกิดโรคจากการทำงาน รวมทั้งส่งผลให้พนักงานดับเพลิงสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตัวพนักงานดับเพลิงเอง ชุมชนและประเทศอีกด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. Career cast. The Most Dangerous Jobs of 2016. [Internet]. 2016 [cited 2020 November 19]. Available from: <https://www.careercast.com/jobs-rated/most-dangerous-jobs-2016>
2. International Labor Organization. Firefighting Hazards. [Internet]. 2000 [cited 2020 November 17]. Available from: <http://www.iloencyclopaedia.org/component/k2/item/710-firefighting-hazards>
3. กรมอนามัย. การสร้างเสริมสุขภาพคนทำงาน ในสถานประกอบการ. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 2564 พฤษภาคม 15], เข้าถึงได้จาก: <http://advisor.anamai.moph.go.th/main.php?filename=factory1>
4. Simachokdee W, Chalermjirarat W. Engineering and Safety management for plant: Bangkok: Technology Promotion Association (Thailand-Japan); 2008.
5. U.S. Department of Health and Human Services. TOXICOLOGICAL PROFILE FOR CARBON MONOXIDE. [Internet]. 2012 [cited 2020 November 17]. Available from: <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp201.pdf>
6. Center of excellence on Hazardous substance Management. Material Safety Data Sheet. [Internet]. 2003 [cited 2020 November 17]. Available from: <http://www.chemtrack.org/chem.asp>
7. NIDA Center for research & Development of Disaster Prevention & Management. Cyanide poisoning. [Internet]. 2013 [cited 2020 November 19]. Available from <http://dpm.nida.ac.th/main/index.php/articles/chemical-hazards/item/123-อันตรายจากสารไซยาไนด์>

8. Ekburanawat W. Hydrogen cyanide toxicity. [Internet]. 2012 [cited 2018 November 19]. Available from [http://www.summacheeva.org/index\\_thaitox\\_cyanide.htm](http://www.summacheeva.org/index_thaitox_cyanide.htm)
9. The National Institute for Occupational Safety and Health. IDLH IMMEDIATELY DANGEROUS to LIFE or HEALTH VALUE PROFILE: Nitrogen Dioxide. [Internet]. 2017 [cited 2018 November 22]. Available from <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2017-202/pdfs/2017-202.pdf>
10. Sangsongsin T. Sulfur dioxide- toxicity database. 2016 [cited 2018 November 15]. Available from [www.summacheeva.org/index\\_thaitox\\_sulfur\\_dioxide.htm](http://www.summacheeva.org/index_thaitox_sulfur_dioxide.htm)
11. The National Institute for Occupational Safety and Health. Hydrogen Chloride. 2018 [cited 2018 November 27]. Available from <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hydrogen-chloride/default.html>
12. Gaughan DM, Piacitelli CA, Chen BT, Law BF, Virji MA, Edwards NT, et al. Exposures and Cross-shift Lung Function Declines in Wildland Firefighters. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 2014; 11:591-603.
13. Greenpeace Thailand. "Toxic dust PM2.5 why is it so bad? ". 2017 [cited 2018 November 27]. Available from: <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog1/pm25/blog/57660/>
14. Patcharawadee Suwantada. Dust in the atmosphere. 2014 [cited 2018 December 10]. Available from [https://en.mahidol.ac.th/elearning/upload/Dust\\_Patcharawadee.pdf](https://en.mahidol.ac.th/elearning/upload/Dust_Patcharawadee.pdf)
15. Department of Health and Department of Disease Control, Ministry of Public health. Guideline for monitoring air pollution in risk area. 2015 [cited 2019 January 26]. Available from: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER002/GENERAL/DATA0000/00000200.PDF>
16. Boonrat A, Pathom S, Somchai B. Respiratory Symptom Guidelines Environmental Reasons. Bangkok: Ruenkeaw Printing; 2001.
17. นันทิกา สุนทรไชยกุล, เพ็ญศรี วัจนละอาน, สิริมา มงคลสัมฤทธิ์. การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2552 [เข้าถึงเมื่อ 2562 มกราคม 10]. เข้าถึงได้จาก: [http://e-lib.ddc.moph.go.th/images/pic\\_book/material-126.pdf](http://e-lib.ddc.moph.go.th/images/pic_book/material-126.pdf)
18. Assanasen P. How do you know if you have allergies or not? [Internet]. 2011 [cited 2019 October 10]. Available from: <https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/epl/articledetail.asp?id=977>
19. International Association of Fire Fighters. ASTHMA AND COPD [Internet]. 2020 [cited 2020 September 12]. Available from: <https://www.iaff.org/asthma-copd/>

20. Rojsangrueang R. Chronic obstructive pulmonary disease Two diseases in one. [Internet]. 2014 [cited 2019 November 20]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/old/index.php/knowforhealth-20140821-7/>
21. Jirapongsuwan A. Work environment and health risks. 1<sup>st</sup> ed. Bangkok: Danex Inter Corporation; 2018. 21. สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. คู่มือการศึกษาอบรมหลักสูตรพนักงานดับเพลิง รุ่นที่ ๔. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 2564 พฤษภาคม 15], เข้าถึงได้จาก: [http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/public/1552528552\\_1.pdf](http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/public/1552528552_1.pdf)
22. Association of Public Health Nurses. What is a PHN?. [Internet]. 2019 [cited 2020 September 12]. Available from [https://www.phnurse.org/what-is-a-phn-#:~:text=Welcome%20to%20the%20Association%20of%20Public%20Health%20Nurses%20\(APHN\).&text=Public%20health%20nursing%20practice%20focuses,and%20preventi,ng%20disease%20and%20disability.](https://www.phnurse.org/what-is-a-phn-#:~:text=Welcome%20to%20the%20Association%20of%20Public%20Health%20Nurses%20(APHN).&text=Public%20health%20nursing%20practice%20focuses,and%20preventi,ng%20disease%20and%20disability.)
23. สกุลพร สงทะเล, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, สุคนธา ศิริ, สุรินทร์ กลัมพากร. สมรรถภาพปอดและปัญหาระบบทางเดินหายใจในพนักงานดับเพลิง กรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561; 32(1):46-58.
24. มุลนิธิสัมมาอาชีวะ. หลักการชักประวัติอาชีพ. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2564 เมษายน 12]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.summacheeva.org/article/history>
25. National Fire Protection Association. Standard on Comprehensive Occupational Medical Program for Fire Departments. [Internet]. 2015 [cited 2020 May 18]. Available from <http://www.nfpa.org/codes-and-standards/all-codes-and-standards/list-of-codes-and-standards/detailcode=1582>.
26. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี. 2546. เข้าถึงเมื่อ 2560 มิถุนายน 3, เข้าถึงได้จาก: <http://www.chemtrack.org/About-Team.asp>.
27. Schermer, T.R., Malbon, W., Adams, R., Morgan, M., Smith, M., & Crockett, A.J. (2013). Change in Lung Function over Time in Male Metropolitan Firefighters and General Population Controls : A 3-years Follow-up Study. *Journal of Occupational Health*, 55(4), 267-75.
28. Medical Advisory Service. Health Risks and Occupation as a Firefighter. [Internet]. 2014 [cited 2020 May 18]. Available from: [https://www.dva.gov.au/sites/default/files/files//files/publications/health/fire/Guidotti\\_Report.pdf](https://www.dva.gov.au/sites/default/files/files//files/publications/health/fire/Guidotti_Report.pdf).
29. Choi JW, Shin JH, Lee MY, Chung IS. Pulmonary function decline in firefighters and non-firefighters in South Korea. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 2014; 26(9).

## Prevalence and Factors Associated with Depression in the Elderly: A Systematic Review

Rangsima Thipprakmas, MD\*

*Received: April 24, 2021*

*Revised: May 12, 2021*

*Accepted: May 16, 2021*

### Abstract

**Background:** Depression is one of the most common mental illnesses around the world and has significant negative effects on well-being and physical health. The elderly, who have high levels of risk factors including physical diseases, isolation, and lack of social supports, may be particularly impacted by depression. Depression in the elderly is often ignored or overlooked.

**Aim:** This study aimed to investigate the prevalence and factors associated with depression in the elderly around the world and in Thailand, including sociodemographic, economic, social, and physical health factors.

**Methods:** A systematic review of recent literatures and data (2015-present) was conducted. The data were collected from academic sources and global health data, including World Health Organization's data. A qualitative review technique was used to examine these findings.

**Results/Findings:** The review identified several key factors of depression in the elderly, including sociodemographic and economic factors, family relationships, social supports, living environment, mental health, physical health conditions, and overall quality of life. These factors were often co-occurring and could have cumulative impacts.

**Conclusion:** Depression is a significant health issue that occurs in the elderly around the world, and can have social, demographic, economic, and physical causes. Depression should not simply be accepted as a consequence of ageing.

**Implications:** Health care and care services for the elderly needs to consider whether patients and clients are depressed, and if so work to remedy conditions of depression as well as provide effective treatment.

**Keywords:** Geriatric depression; Social and physical factors

---

\* Medical Physician, Senior Professional Level, Rasi Salai Hospital, Si Sa Ket Province

Corresponding author: Rangsima Thipprakmas Email: dangobrav@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.23>

## Introduction

### Geriatric Depression and Its Prevalence

Depression is a clinical syndrome characterized by symptoms like low mood, low energy and lack of positive emotion, along with sleep and appetite changes, poor concentration and low confidence, and occasionally suicidal thoughts or intentions<sup>(1)</sup>. Depression is commonly observed in elderly people. Pocklington<sup>(1)</sup> notes that depression in people over age 65 can be either early-onset (having occurred periodically or chronically earlier in life) or late-onset (with the first symptoms and diagnosis occurring after age 65). In addition to having a negative effect on mood and overall quality of life, late-onset depression can be considered a prodromal factor for developing age-related health problems such as cardiovascular problems and cognitive impairments.<sup>(1-5)</sup> Thus, identifying depression can help to both improve quality of life for the elderly and allow early identification of developing long-term health problems.

It has been estimated through a quantitative meta-analysis of global studies that the lifetime incidence of depression in all individuals is 27 percent, although rates of depression are much higher for women than for men.<sup>(3)</sup> Estimates of geriatric depression (or depression occurring in those over 65) vary depending on the environment and culture, but it has been estimated that in the United States and other regions, late-onset depression (or geriatric-onset depression) may occur in between 3 percent and 5 percent of the population<sup>(4)</sup>. In Thailand, there have been several studies which estimated rates of geriatric depression at much higher rates, ranging from 9.6 percent<sup>(6)</sup> to 32.9 percent.<sup>(7)</sup> There was a wide variation in these incidences of depression at least in part because of the differences in the living situation and health of the populations studied. While some of the studies investigated people living in a strong social network and in relatively good health, other studies, such as that of Chaiut, et al.<sup>(7)</sup> investigated the situation of poor, rural elderly people with poor social supports. Thus, there is a serious question as to what kinds of factors influence the development of depression in the elderly since some conditions could be changed to lessen the risk. There is also a significant time gap in these studies, with studies spaced out over a long period of time and few reflecting the development understanding of geriatric depression in Thailand. This research can provide benefits to practitioners and to policymakers in Thailand who are tasked with caring for the elderly, by identifying how and when geriatric depression may be more likely.

## Aim of the Research

The aim of this paper was to investigate risk factors in geriatric depression, including demographic and economic factors, social factors, mental and physical health factors, and emotional factors. The study draws on research from elderly populations around the world, but it focuses on research conducted in Thailand, since Thai elderly have specific conditions of life that may affect them.

## Methods

### Design

The method used was a systematic literature review. The systematic literature review selects for review all articles that meet specific criteria.<sup>(8)</sup> The purpose of the qualitative systematic literature review is to provide a comprehensive review of the existing literature in a given domain. The systematic literature review process begins with identification of all articles that meet specific criteria, using one or more research databases.<sup>(8)</sup> Inclusion criteria, including keyword and content search time periods along with quality criteria (for example peer reviewed status) are used for initial selection. Exclusion criteria, which in this case were specific types of articles (editorials, book reviews and single case studies) and incidental mentions of the keywords, were then applied to the studies.

### Selection criteria and data collection

There were several selection criteria applied for articles. These selection criteria included: publication in a peer-reviewed journal (SSCI or EI listed); publication date between 2015 and 2020; and focus primarily on incidence and causes of depression in the elderly or older adults (termed geriatric depression in some articles.) Although articles from Thai populations were preferred, the selection also included those from global populations as long as they met these criteria. The keywords used included: geriatric depression, late-onset depression, elderly depression, depression in older adults, and senior depression. Additional optional keywords including Thailand and Thai elderly were also used to narrow the geographic scope, though they were not used to exclude studies.

Searches were conducted on ScienceDirect and JSTOR databases, as well as Google Scholar, as not all Thai journals are indexed on major databases. The initial review of articles identified 328 possible candidates for inclusion. After removing articles that did not relate to the core themes and articles where full text was unavailable, a total of 33 articles were included in the survey. These articles were then subject to a qualitative literature review. Figure 1 shows the flow of the literature review process, including

keywords, paper search and other factors. As this shows, while there were nearly 20,000 sources initially identified in the search, the majority of sources were eliminated based on the initial inclusion criteria. Afterward, the successive application of exclusion criteria reduced the number of articles. The final process resulted in a final total of 33 articles.

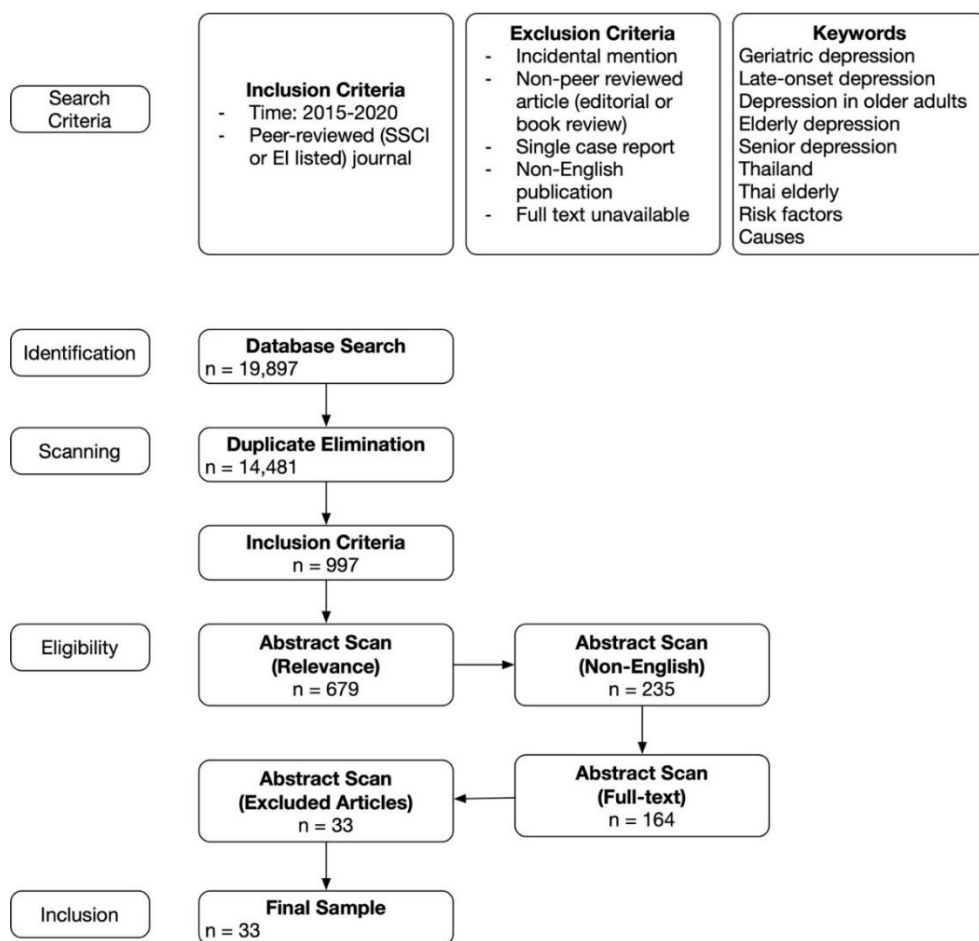


Figure 1 The Flow of the Literature Review Process

### Ethical considerations

The research relied on secondary data (existing published journal articles) and therefore there were no major ethical issues stemming from the conduct of the study. The main ethical obligation is accurate reporting and effective analysis of the article findings.

## Findings

### Factors in Geriatric Depression

#### Sociodemographic factors

Sociodemographic factors, including gender and income, were frequently found to influence occurrence of geriatric depression. In relation to gender, it is known that females are at a higher risk than males for depression and experience more symptoms of depression throughout the lifespan<sup>(9)</sup>. This difference continues into late life. Girgus, et al.<sup>(9)</sup>, who studied 85 previous research studies on gender and depression, found that women were significantly more likely to experience depression late in life than men in 81 of these studies. Psychosocial factors, including lack of social supports, widowhood, and living alone, accounted for some of these differences, but did not fully explain it. Furthermore, their research included studies from around the world, indicating that this is a general tendency rather than dependent on culture or other factors. A study of adults aged 60 and over in north-eastern Thailand also found significant gender differences in depression.<sup>(10)</sup> This study found that females had an incidence rate of 17.6 percent, compared to 12.3 percent for males. A study in rural Thailand also found females had higher incidents compared to males (OR = 2.78).<sup>(11)</sup> Thus, gender (female) can be confirmed as a risk factor for depression.

Socioeconomic status (specifically income) also appears as a factor in depression in older adults in Thailand, although this is not always found. One study, which was conducted in elderly of hill tribes in Northern Thailand, found that 88.8 percent had income under 5,000 baht/month.<sup>(7)</sup> Two other studies, which investigated depression in elderly living in care homes, also found that poverty was a risk factor.<sup>(12,13)</sup> Thus, although low income is not always identified as a risk, there is evidence that it influences depression among the elderly of Thailand.

There are also a variety of other sociodemographic factors that may influence depression. One of these is education, including educational level (which has a negative effect on depression)<sup>(6,14,15)</sup> and illiteracy (which has a positive effect on depression).<sup>(7,11,16)</sup> Marital status may also influence depression, although this relationship is uncertain as various studies have shown that married, unmarried, and widowed people may have higher rates of depression.<sup>(5,15,16)</sup> Thus, while this is very likely to have an effect, it is uncertain what this effect would be.

#### Family relationships

Family relationships are another factor in depression among older adults, in Thailand and elsewhere. Overall, strong family relationships appear to have a protective effect against depression. One study, investigating elderly residents in care homes, noted

that residents of these care homes often either had no remaining family or had significant family conflicts.<sup>(13)</sup> In this study, social supports, including family support, was a significant predictor (negative) of depression (OR = 0.963). Another study investigated rural elderly residents.<sup>(11)</sup> This study found that ‘imbalanced’ family types, or those with poor alignment or weak attachments between family members, increased the risk of depression significantly (OR = 4.52). This was a higher odds ratio than other factors. Studies from other countries have also supported the importance of family relationships in depression among the elderly. One of these studies, which took place in South Africa, found that living alone, widowhood and lack of family relationships had a significant effect on depression, especially for women<sup>(17)</sup>. Another study investigated intergenerational relationships among Chinese families and its effect on depression among Chinese elderly.<sup>(18)</sup> These authors found that elderly who had strong family relationships were less likely to experience depression than those without such relationships. Overall, these studies support the overall role of family relationships as a protective factor for depression in the elderly, with those with stronger family relationships having a significantly lower incidence of depression.

### **Social supports**

While family relationships are one form of social supports, broader social and community support is also a significant protective factor. Li, et al.,<sup>(18)</sup> studying Chinese elderly, found that family social supports specifically had a negative effect on depression incidence. Another study in China also emphasized the importance of social supports.<sup>(19)</sup> These authors investigated loneliness and social supports, finding that social supports fully mediated the relationship between loneliness and depression. A study in Spain, focusing on social networks, found that high social interaction frequency and large social networks were associated with a lower incidence of depression.<sup>(20)</sup> A study in Ireland found that social isolation had a positive association with depression, while social interaction had a negative association with it.<sup>(21)</sup> Studies in Thailand have also supported the importance of social supports. One of these studies examined social networks of elderly in northern Thailand<sup>(22)</sup>. Diverse social networks were those with a wide variety of connections, including both family and non-family connections within the community. The authors found that there was a significant negative relationship between social network diversity and depression incidence. For elderly in care homes, there was also a negative effect of social supports on depression, indicating that social interactions had a protection effect.<sup>(13)</sup> A second study in Thailand found that low levels of social supports were a significant risk factor in depression (OR = 3.30).<sup>(10)</sup> These studies indicate that a large and diverse network of social connections and supports is a protective factor against depression in the elderly.

### **Living environment**

The living environments of the elderly person can also have an effect on depression. There are at least two living environments which may exacerbate depression onset: living in care homes and living in rural environments. Two studies have been conducted on the elderly in care homes in Thailand.<sup>(12,13)</sup> Both authors noted that elderly within the care homes appeared to have higher incidence of depression than those living at home (either on their own or with family members). Tosangwan, et al.<sup>(13)</sup> pointed to the effect of internalized stigma of living in the care home, along with co-factors including social isolation from family and lack of family support, as a possible factor in the increased rate of depression among care home residents. Karuncharnpanit, et al.<sup>(12)</sup>, who investigated a care home in western Thailand, also argued that the care home residents had high rates of depression (up to 41.4percent). Furthermore, their study also pointed to various co-factors that exacerbated depression. Thus, there is strong evidence that both the care home environment itself and its co-factors, such as poverty, isolation and ill health, could influence depression rates. In relation to rural environments, studies in China,<sup>(14)</sup> India<sup>(16)</sup> and Thailand<sup>(7,11)</sup> have all shown that rural living is associated with increased risk of depression. This is typically explained through increased poverty and social isolation, particularly those in ‘left-behind’ rural areas where younger family members have moved away. Thus, rural living, particularly in isolation, is also a significant risk factor for depression.

### **Mental health**

Pre-existing mental health conditions may also be a risk factor and/or comorbid factor in geriatric depression, although relatively few studies have investigated this in a Thai population and various mental health measures have been used. In a study in Thai care homes, self-esteem was shown to have a significant negative effect on depression.<sup>(13)</sup> Anxiety and loneliness are also associated with depression among the elderly in an Irish study.<sup>(21)</sup> These authors did not show a connection between anxiety and depression, but did show that loneliness influenced depression and that anxiety and depression were frequently co-occurring. A study in China showed that anxiety and stress may co-occur with depression and may be causal factors, but on the other hand this is a complex relationship that changes over the course of the lifespan.<sup>(3)</sup> Furthermore, depression may be a causal factor for some mental health concerns, such as cognitive deterioration.<sup>(4)</sup> These studies point to a complex relationship between various aspects of mental health and the occurrence of depression in the elderly, which may include causal relationships in both directions, or may be co-occurring problems caused by the same factors such as isolation and loneliness.

### Physical health

The individual's physical health conditions is also a factor in depression among the elderly, and it is one of those identified most often.<sup>(1)</sup> Pocklington's review of depression in older adults pointed to common comorbidities, including cardiovascular disease, diabetes, and other chronic physical illnesses, which may be exacerbated by low activity levels.<sup>(1)</sup>

Chronic illness is one of the most commonly identified factors in depression. A history of chronic physical illness (all causes) was shown to increase the risk of depression in the elderly in India<sup>(16)</sup> and in Italy.<sup>(23)</sup> This has also been shown to be the case in Thailand, where chronic illness was among the stronger risk factors in several studies.<sup>(12,14)</sup>

There are also other health conditions that may influence depression, such as frailty (or relative physical weakness),<sup>(24)</sup> chronic pain and inflammation,<sup>(25)</sup> diabetes,<sup>(23,26)</sup> a history of physical disability,<sup>(15)</sup> and visual impairment or blindness.<sup>(27)</sup> Pain, fatigue and lack of physical function could also cause depression, particularly in the case of injury or long-term deterioration in function such as knee osteoarthritis.<sup>(28)</sup> Health habits, particularly smoking, have also been frequently associated with depression, with smoking having a positive effect on depression.<sup>(7,11,24)</sup> The extent of physical activity may also be a factor in depression, showing a negative effect.<sup>(14,24,28,29)</sup>

There are some conditions for which the link with depression is not as clear. One of the most prominent is that of cardiovascular disease, including hypertension.<sup>(26,30)</sup> As these authors have explained, there are physiological explanations for comorbidity and possible causal relationships between cardiovascular disease and hypertension on the one hand and depression on the other. However, so far studies have not explained this link, found it consistently or identified which direction the relationship is into a satisfactory degree. Thus, from the state of the research it is only possible to say that cardiovascular disease and depression may be comorbid.

Finally, a few authors have also examined perceived physical health status, finding that it had a negative association with depression.<sup>(12,17)</sup> In other words, regardless of whether the individual was actually in poor health, if they viewed themselves to be in poor health than there was an increased risk of depression. In summary, physical health may be one of the biggest factors in depression in the elderly.

### Overall quality of life

Although it is not the most frequently studied factor, overall quality of life may be a factor in depression in the elderly. However, this relationship is inconclusive based on earlier studies. A study of the elderly of Thai hill tribes showed that there was a higher risk of depression for individuals with low mental quality of life compared to those with high

mental quality of life (OR = 1.77).<sup>(7)</sup> However, this was not one of the factors with direct causal links that were identified, and therefore the relationship between the two is unclear. Another study of resilience in the elderly showed that quality of life and enjoyment were positively associated with resilience, while depression co-occurred (with a negative significance) but the authors did not directly test a relationship between the two.<sup>(31)</sup> Several other studies have shown that depression has a negative effect on perceived quality of life, but have not tested the relationship in the other direction.<sup>(3,28,32)</sup> Therefore, it is possible that there is a relationship of quality of life and depression, but this has not been tested extensively.

**Table 1** Summary of key findings

| Factor               | Sub-Factor    | Summary of key findings                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demographics         | Gender        | Women are at higher risk for geriatric depression than men, due to higher incidence of depression in earlier life and lack of social support, widowhood and living alone.                                                                                                                           |
|                      | Income        | Poverty and low income is a risk factor for geriatric depression.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                      | Other factors | Educational level (negative) and illiteracy (positive) influence geriatric depression. Effects of marital status are indeterminate.                                                                                                                                                                 |
| Family relationships |               | Family support negatively predicts geriatric depression.<br>Living alone and widowhood/widowerhood positively predict geriatric depression.<br>Elderly in care homes often lack family relationships, either due to no remaining family or family conflict, leaving them at higher depression risk. |
| Social Supports      |               | Social supports negatively predict geriatric depression.<br>Social supports (friendships, neighbors, and caregiving relationships) reduce loneliness and social isolation.                                                                                                                          |
| Living environment   |               | Elderly living in care homes are at higher risk of geriatric depression, due to social isolation, internalized stigma and lack of family relationships.<br>Elderly living in rural places are at higher risk due to social isolation, family abandonment and poverty.                               |

**Table 1** (cont.) Summary of key findings

| Factor          | Sub-Factor | Summary of key findings                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mental health   |            | Pre-existing mental health conditions, like anxiety, loneliness and stress, are possible co-morbidities and risk factors for geriatric depression.<br>Geriatric depression is a possible causal factor for cognitive deterioration.                                                                                          |
| Physical health |            | Physical health condition, including chronic health conditions, frailty, physical impairments, smoking and drinking habits, positively predict geriatric depression.<br>Physical activity negatively predicts geriatric depression.<br>The relationship of cardiovascular disease and geriatric depression is indeterminate. |
| Quality of life |            | The relationship of overall quality of life and geriatric depression is indeterminate.                                                                                                                                                                                                                                       |

## Conclusion and Implications

This study has investigated the most recent academic literature on geriatric depression in Thailand and elsewhere. In doing so, it has identified several possible factors in depression in the elderly, including both risk factors and protective factors. The risk factors that were identified included: sociodemographic factors including gender (female), income (low), education level (low), illiteracy; living environments including in care homes and in rural areas, particularly ‘left-behind’ rural areas with high depopulation of younger people; pre-existing mental health conditions; and most particularly, a range of physical health conditions including (but not limited to) chronic pain, chronic illness and diabetes, frailty, disability, and health habits such as smoking. Protective factors included family relationships, social supports, and potentially overall quality of life, although this factor did not have as strong a support as the other protective factors.

The evidence level for these factors does vary, and not every individual will have every (or even most) factors. However, these factors do have sufficient evidence that those engaged in caring for the elderly – as family members, as nurses and other healthcare providers, and as care givers whether in the home or in a care home – should be aware that they can lead to depression. Thus, the main implication for practice from this research is that caregivers (particularly professional caregivers and healthcare providers) need to be

aware of the possible causal factors that can lead to depression in the elderly. By being aware that these factors exist, it is possible to identify depression and to provide treatment and mitigate conditions which have caused it, to the extent possible. This will help protect the elderly against the damaging effects of depression on their mental and physical health and quality of life, which can ultimately affect both quality and quantity of remaining lifespan.

There were some limitations to the scope of this article. Because it was focused on the factors that could be identified through social and health practice, it did not include the body of research on genetic and physical markers of depression. This research is fascinating and potentially relevant in future, but it is not today usable by social workers, care home workers and geriatric nursing specialists tasked with identifying and treating depression in the elderly. However, a review of the most recent research in this area would be very helpful for improving understanding. The research was also based in secondary studies, which was a limitation chosen deliberately to provide the broad perspective needed to understand the general direction of the research. This obviously offers an opportunity for more direct study, which the author has taken up through additional research. However, there is still additional space for examination, particularly the more complex areas such as increased risk associated with gender. The suggested method for this research is mixed-methods observational or clinical research in a variety of settings, including care homes, assisted living facilities, and community and home care environments in Thailand. A comparison study of geriatric depression within these settings could help isolate the risk factors that are particularly prevalent in different settings, offering more information for caregivers and clinicians to identify and treat the causes of geriatric depression in their charges.

## References

1. Pocklington C. Review Article Depression in older adults. *British Journal of Medical Practitioners*. 2017; 10(1).
2. Chinvararak C, Dumrongpiwat N, Worakul P, Tangwongchai S. Cognitive impairment and associated factors in the elderly at Pracha Niwet Village in Thailand. *Chula Med J*. 2019; 63(2): 73–78. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/clmj/article/view/168735/129507>
3. Wang J, Wu X, Lai W, Long E, Zhang X, Li, W, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among outpatients: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017; 7(8): 1–14. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017173>

4. Wang S, Blazer, DG. Depression and cognition in the elderly. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2015; 11(December 2014): 331–360. Available from: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112828>
5. Wiels W, Baeken C, Engelborghs S. Depressive symptoms in the elderly—an early symptom of dementia? A systematic review. *Frontiers in Pharmacology*. 2020; 11(February): 1–13. Available from: <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00034>
6. Anantapong K, Pitanupong J, Werachattawan N, Aunjitsakul W. Depression and Associated Factors among Elderly Outpatients in Songklanagarind Hospital, Thailand: A Cross-Sectional Study. *Songklanagarind Medical Journal*. 2017; 35(2): 139. Available from: <https://doi.org/10.31584/smj.2017.35.2.696>
7. Chaiut W, Ruanjai T, Trongsakul S, Tamornpark R, Apidechkul T. Prevalence and factors associated with depression among the hill tribe elderly population, Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2018; 101(7): 977–985.
8. Booth A, Sutton A, Papaionnou D. *Systematic approaches to a successful literature review*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2016.
9. Girgus JS, Yang K, Ferri CV. The gender difference in depression: Are elderly women at greater risk for depression than elderly men? *Geriatrics (Switzerland)*. 2017; 2(4). Available from: <https://doi.org/10.3390/geriatrics2040035>.
10. Rungreangkulkij S, Kaewjanta N, Kabkumba C, Kotnara I. Gender Differences in Depression and Risk Factors among Thai Older Adults. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications*. 2019; 2(2): 49–56.
11. Charoensakulchai S, Usawachoke S, Kongbangpor W, Thanavirun P, Mitsiriswat A, Pinijnai O, et al. Prevalence and associated factors influencing depression in older adults living in rural Thailand: A cross-sectional study. *Geriatrics and Gerontology International*. 2019; 19(12): 1248–1253. Available from: <https://doi.org/10.1111/ggi.13804>.
12. Karuncharernpanit S, Limrat W, Makaroon W, Khumnate W, Chayvijit W, Sukomol V, et al. Factors Related to Depression among Older People Living in Homes for the Aged of the Western Part of Thailand. *Asian Journal for Public Opinion Research*. 2016; 4(1): 38–50. Available from: <https://doi.org/10.15206/ajpor.2016.4.1.38>.
13. Tosangwarn S, Clissett P, Blake H. Predictors of depressive symptoms in older adults living in care homes in Thailand. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2018; 32(1): 51–56. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.09.010>.

14. He G, Xie JF, Zhou JD, Zhong ZQ, Qin CX, Ding SQ. Depression in left-behind elderly in rural China: Prevalence and associated factors. *Geriatrics and Gerontology International*. 2016; 16(5): 638–643. Available from: <https://doi.org/10.1111/ggi.12518>.
15. Thanyawinichkul P, Aung MN, Moolphate S, Katonyoo C, Chawapong W, Sennun P. Dependency, disability, depression and health behaviors of the oldest of the old community residents: A community survey in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Public Health in Developing Countries*. 2016; 2(2): 183–198.
16. Grover S, Malhotra N. Depression in elderly: A review of Indian research. *Journal of Geriatric Mental Health*, 2015; 2(1): 4. Available from: <https://doi.org/10.4103/2348-9995.161376>.
17. Padayachey U, Ramlall S, Chipps J. Depression in older adults: Prevalence and risk factors in a primary health care sample. *South African Family Practice*. 2017; 59(2): 61–66. Available from: <https://doi.org/10.1080/20786190.2016.1272250>.
18. Li C, Jiang S, Zhang X. Intergenerational relationship, family social supports, and depression among Chinese elderly: A structural equation modeling analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2019; 248(April 2018): 73–80. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.032>.
19. Liu L, Gou Z, Zuo J. Social supports mediates loneliness and depression in elderly people. *Journal of Health Psychology*. 2016; 21(5): 750–758. Available from: <https://doi.org/10.1177/1359105314536941>.
20. Doménech-Abella J, Lara E, Rubio-Valera M, Olaya B, Moneta MV, Rico-Uribe, L. A., ... Haro, J. M. Loneliness and depression in the elderly: The role of social network. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2017; 52: 381. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00127-017-1339-3>.
21. Doménech-Abella J, Mundó J, Haro JM, Rubio-Valera M. Anxiety, depression, loneliness and social network in the elderly: Longitudinal associations from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *Journal of Affective Disorders*. 2019; 246: 82–88. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.043>.
22. Aung MN, Moolphate S, Aung TNN, Katonyoo C, Khamchai S, Wannakrairot P. The social network index and its relation to later-life depression among the elderly aged ≥80 years in Northern Thailand. *Clinical Interventions in Aging*. 2016; 11: 1067–1074. Available from: <https://doi.org/10.2147/CIA.S108974>.

23. Do Nascimento KKF, Pereira KS, Firmo JOA, Lima-Costa MF, Diniz BS, Castro-Costa E. Predictors of incidence of clinically significant depressive symptoms in the elderly: 10-year follow-up study of the Bambui cohort study of aging. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2015; 30(12): 1171–1176. Available from: <https://doi.org/10.1002/gps.4271>.
24. Collard RM, Comijs HC, Naarding P, Penninx BW, Milaneschi Y, Ferrucci L, Oude Voshaar RC. Frailty as a Predictor of the Incidence and Course of Depressed Mood. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2015; 16(6): 509–514. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.01.088>.
25. Zis P, Daskalaki A, Bountouni I, Sykioti P, Varrassi G, Paladini A. Depression and chronic pain in the elderly: Links and management challenges. *Clinical Interventions in Aging*. 2017; 12: 709–720. Available from: <https://doi.org/10.2147/CIA.S113576>.
26. Zhang Y, Chen Y, Ma L. Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2018; 47: 1–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2017.09.022>.
27. Ribeiro MVMR, Hasten-Reiter HN, Ribeiro EAN, Jucá MJ, Barbosa FT, de Sousa-Rodrigues CF. Association between visual impairment and depression in the elderly: A systematic review. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 2015; 78(3): 197–201. Available from: <https://doi.org/10.5935/0004-2749.20150051>.
28. Aree-Ue S, Kongsombun U, Roopsawang I, Youngcharoen P. Path model of factors influencing health-related quality of life among older people with knee osteoarthritis. *Nursing and Health Sciences*. 2019; 21(3): 345–351. Available from: <https://doi.org/10.1111/nhs.12602>.
29. Yuenyongchaiwat K, Pongpanit K, Hanmanop S. Physical activity and depression in older adults with and without cognitive impairment. *Dementia e Neuropsychologia*. 2018; 12(1): 12–18. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn12-010002>.
30. Long J, Duan G, Tian W, Wang L, Su P, Zhang W. Hypertension and risk of depression in the elderly: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of Human Hypertension*. 2015; 29(8): 478–482. Available from: <https://doi.org/10.1038/jhh.2014.112>.
31. Laird KT, Lavretsky H, Paholpak P, Vlasova RM, Roman M, St Cyr N, Siddarth P. Clinical correlates of resilience factors in geriatric depression. *International Psychogeriatrics*. 2019; 31(2): 193–202. Available from: <https://doi.org/10.1017/S1041610217002873>.
32. Yodmai, K. (2016). Depression and Factors Associated with the Quality of Life among the Elderly in Numpong and Somsoong District , Khonkean, Thailand. (March 2016).

## *Review Article*

# Social Protective Factors in Depression among the Elderly: The Role of Family, Social and Community Supports

Rangsima Thipprakmas, MD\*

*Received: April 24, 2021*

*Revised: May 21, 2021*

*Accepted: May 22, 2021*

## **Abstract**

**Introduction:** Geriatric depression is common in Thailand, occurring in between 9.6% and 41.4% of the elderly depending on their living situation and other factors. It is associated with gender (women) and educational level, as well as pre-existing mental and physical health problems, chronic pain and illness and other factors. There are also some known protective factors for geriatric depression.

**Objectives:** The objective of this article is to provide a review of social protective factors in geriatric depression. The review focuses on family relationships, social connections and community supports, drawing on studies from Thailand and elsewhere.

**Key Issues:** Family relationships are the strongest social protective factor against geriatric depression. Elderly people with strong affective and instrumental family relationships and high levels of interaction also have a lowered risk of depression. Social connections with family and friends and social interaction outside the family also protect against depression, with elderly people with diverse social relationships and interactions including both family and friends having the lowest risk of depression. Community supports, including both integrated community healthcare programs and community social programs, can also protect against depression.

**Conclusions:** Although depression is common in the elderly, social relationships and connections with family members, friends and the broader community can be a significant protection against depression. There are still some areas which are poorly understood, especially in Thailand, which could be investigated further.

---

\* Medical Physician, Senior Professional Level, Rasi Salai Hospital, Si Sa Ket Province

Corresponding author: Rangsima Thipprakmas Email: dangobrav@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.24>

**Implications:** Nursing professionals caring for the elderly should be aware both of the occurrence of depression in the elderly and the possible protective effect of family, social, and community interactions and relationships.

**Keywords:** Geriatric depression; Social protective factors, Family supports; Social supports; Community supports

## Introduction

Depression, signified by lowered mood and energy and anhedonia (inability to feel happiness) is one of the most common mental challenges faced by the elderly.<sup>(1)</sup> Geriatric depression, or depression in the elderly, can be early-onset, or in other words something the patient had experienced throughout their lifespan. It can also be late-onset, meaning that it occurs for the first time after age 65.<sup>(2)</sup> Geriatric depression is more common in some sociodemographic groups than others, for example women<sup>(3)</sup> and people with lower educational levels.<sup>(4-7)</sup> Depression is also known to frequently occur among elderly people with pre-existing chronic health challenges, such as physical injury or chronic disease, chronic pain, general frailty, and poor health habits such as smoking or a sedentary lifestyle.<sup>(1,5-11)</sup>

Depression is a major concern for the elderly. It has been shown to both lower the quality of life for the elderly<sup>(5,9)</sup> and have an impact on cardiovascular disease and hypertension.<sup>(12,13)</sup> Furthermore, late-onset depression is a possible early warning sign of developing age-related dementia.<sup>(14)</sup> Therefore, because of both the physical and mental impacts of depression in the elderly, it is important to recognize it as soon as possible and mitigate the factors that influence it.

Depression is of concerns not only in health sectors but also for the whole population in general. In Thailand, there have been several studies conducted that estimated occurrence of depression in the elderly ranging from 9.6% to as high as 41.4%.<sup>(4,5,8,15)</sup> These rates vary widely in part because of the setting. While the lowest figures come from studies where the elderly were situated in the community (living on their own or with family members), much higher rates of depression were found for those in care homes. This raises the question of whether the social environment of the elderly person provides a protective effect against depression. Despite the importance of geriatric depression and its frequency in Thailand, there has been little systematic effort to investigate how this could be mitigated. This is a critically important issue for practitioners of elderly medical and social care. The reason for conducting this research is to evaluate

these factors and how they protect against geriatric depression, offering empirical evidence for practitioners.

The objective of this article is to review the literature on social protective factors that can help mitigate the impact of depression on the elderly, by reducing its occurrence, increasing the potential for spotting the development of depression, and if possible, minimizing its impact on the individual's functioning. There are three social protective factors that are identified: family relationships, social supports, and broader community supports. These relationships can be understood to represent micro, meso and macro levels of social support for the elderly. Family relationships are micro-level relationships, often involving direct interaction or caregiving. The difference between social support and community support is the degree of personalization. Social support, a meso-level support, includes friends and social acquaintances, who provide personal interaction and engagement but may not provide personal care. Community supports, on the other hand, are less personal but may include care; for example, institutional and group supports and activities, care homes and medical systems. Below, the academic literature of the past 10 years (2010-2020) is reviewed to examine how these factors influence geriatric depression. The literature, which focuses on Thailand (though it includes other countries) illustrates how family, social, and community support can be used at multiple levels to reduce the frequency and/or mitigate the effects of geriatric depression. At the same time, it also illustrates the limits of the literature and of the role of social protective factors in geriatric depression.

### **The Role of Family Relationships in Geriatric Depression**

One commonly identified source of social supports for the elderly is that of family relationships and family supports. Family relationships have been defined in multiple ways in the studies reviewed, including affective (emotional) relationships, instrumental (practical), relationships, and the frequency of interaction, along with the denseness of family connections and negative indicators such as family conflict and abandonment. Thus, these studies do not always reflect the same underlying measure of family relationships, but they are consistent in their finding that this is the most important protective social relationship.

Several studies have been conducted in Thai elderly populations in Thailand which point to the importance of family relationships and supports. One study investigated the incidence and factors of geriatric depression in Chainat province.<sup>(16)</sup> The authors found that participants with poor family relationships, for example those with few interactions with

their families and no familial supports, were significantly more likely to be depressed than those with good family relationships. Another study in Thailand focused on elderly living in care homes.<sup>(17)</sup> As these authors noted, elderly in care homes in Thailand often have very poor family relationships, and lack of family or broken family relationships were the primary cause for many of the participants being in the care home. This study found that social supports had a significant protective effect against depression, which included supports from both family and friends. A third study, this time focusing on adults living in rural communities, once more reinforced the importance of family relationships.<sup>(10)</sup> The authors in this study surveyed elderly in communities in Chachaoengsao province. Their study showed that imbalanced family types, including those with low attachment between family members, low cooperation between family members, and poor alignment between family members, were one of the highest risk factors relating to depression (OR 4.52). The only other risk that was close was current smoking. Therefore, this study indicates that poor family relationships (or no family relationships) may be one of the biggest risk factors for depression among the elderly in Thailand. Taken together, these studies strongly support the idea that for Thai elderly, familial relationships are one of the most important factors in protecting against depression.

Studies outside Thailand have confirmed that family relationships and family supports are important factors in geriatric depression. One of these studies investigated depression in elderly members of Chinese migrant families.<sup>(18)</sup> The authors found that close family relationships, especially filial piety and emotional closeness, had a significant protective effect against depression both for elderly migrants and elderly Chinese residents with transnational families. Thus, regardless of the distribution of family members, closeness with family members was an important aspect. Another study also investigated depression among the Chinese elderly, this time in the context of those at home.<sup>(19)</sup> The authors showed that intergenerational relationships with younger family members and family supports had a negative effect on incidence of depression. These relationships included not just practical and instrumental supports (for example, help with shopping or transportation), but also affective and emotional connections. A study in India has also shown that familial relationships, both instrumental and affective, protect against depression in the elderly.<sup>(20)</sup> These authors found that poor relationships with family members, lack of social interaction and activities with family members, and not being cared for during illnesses by family members, all had a positive association with depression. These studies support the idea that family relationships – both instrumental and affective – have a protective effect against depression in the elderly.

Despite the evidence for the positive effects of family relationships and supports, they are not enough on their own to fully protect against depression. A systematic review of 51 studies found that a high level of family inclusion in a diverse social network (accounting for perhaps 25% to 50% of social connections) appeared to have a protective effect against depression in the elderly.<sup>(21)</sup> However, the exact extent of this effect did vary, and in fact some studies showed that being entirely dependent on family (having no or few friends or other social contacts) was detrimental to well-being and increased the risk of depression. This is consistent with the findings from a review of studies on Chinese elders, which found that both social and family relationships were important, though family relationships had a stronger protective effect.<sup>(22)</sup> Furthermore, the effects of family relationships may be more positive for men than for women, who may experience more stress associated with family relationships.<sup>(21)</sup> These findings show that there are limitations to how effective family relationships and support can be in meeting the needs of those patients with geriatric depression. Simply, while not being in contact may exacerbate geriatric depression, being cared for by family does not guarantee its absence. Furthermore, there are many reasons why elderly patients may not have family support which cannot be mitigated. This includes cases where the individual has outlived their family, their family is unsuitable for caregiving (for example, requiring care of their own, cases of elder abuse and so on) or where it is economically infeasible to provide adequate care for elders. Thus, there is a need to consider the social environment and connections outside the family environment, both for social enrichment of elders with family support and for support of those without. It is the need for diversity of social connections that also encourages investigation of the role of communities in geriatric depression.

### **The Role of Social Connections in Geriatric Depression**

Social connections are people who are neither family relationships nor have a formal caring role – friends, acquaintances and those who engage in the same activities as the elderly person. There have been multiple studies, both inside and outside Thailand, which have shown that social connections and social interaction have a protective effect against depression.

Within Thailand, one recent study has taken a novel approach of looking at a social network index to represent relationships.<sup>(23)</sup> This index, which measures the diversity and frequency of social contacts, was calculated for very elderly people (aged 80 and over) who lived in their own homes in Chiang Mai Province. The authors found that those with a limited social network were at high risk of depression, while those with a medium or diverse

social network were at reduced risk. This study does not strictly represent only the effect of social non-family contacts, as family contacts were also included in the social network index, but does demonstrate the importance of social connections in mitigating the effects of depression. Another study, using a more traditional approach, investigated social supports from both family and friends for elderly living in care homes.<sup>(17)</sup> The authors showed that those with low social supports were more likely to suffer from depression, although they did not break this out into friends and family. Thus, evidence from Thailand does support the idea that social connections are an important protective factor against depression, but does not distinguish well between family and non-family connections.

Studies outside Thailand have frequently distinguished between social connections and supports from family and from other sources, and these studies do support the role of non-family social connections in geriatric depression. One of these studies was conducted in a sample of Nigerian elders.<sup>(24)</sup> These authors showed that loneliness and social isolation were related to feelings of depression, although their main target for the investigation was that of loneliness rather than depression. Another study, which took place in India, found risk factors associated with lack of social contacts, including not participating in social activities with others and not regularly meeting with family and friends.<sup>(20)</sup> Although the risk of these factors was not as high as for poor family relationships, it still represented a significant risk. A study conducted in Portugal also used the social network index approach.<sup>(25)</sup> The authors showed, like Aung, et al.,<sup>(23)</sup> that elderly people with more extensive social networks are less likely to suffer depression than those with sparser networks. A study in China further elaborated the role of social supports in depression.<sup>(26)</sup> Their study tested the interrelationships of loneliness, social supports and depression. Their findings showed that social supports had a mediating role between loneliness and depression, with a dense network of social connections reducing the effect of loneliness on depression. Since many elderly people do experience loneliness due to general social isolation, loss of spouses and separation from family, this could be a particularly important mitigating effect. This was also found in a study on loneliness and depression in an Irish population of elderly<sup>(27)</sup>. These findings are consistent with Santini, et al.'s<sup>(21)</sup> international review, which showed that social connectedness and the density and diversity of social networks was consistently found to have a negative effect on incidence of depression. Some international studies have also added more information about these relationships. Liu, et al.'s<sup>(18)</sup> study on depression among elderly in transnational Chinese families found that the number of friends the individual had and their participation in social activities outside the home had a significant effect on depression. In fact, having many friends and

participating in social activities outside the home were one of the strongest protective factors against depression, although strong family effects did have more of an effect.

In summary, strong social connections – friends, social activities and so on – are one of the factors that reduce the occurrence of depression among the elderly. Although its effect is not as strong as that of family relationships, in some ways it is easier to consider, because it does not appear to be dependent on gender, age or other factors. However, neither family nor friends can offer some elements of supports. Thus, supports from the broader community is also considered as a possible protective factor.

### **The Role of Community Supports and Care in Geriatric Depression**

Community supports, for example senior social groups and community centers, churches, and mutual aid groups (among others), may be an important form of social protection against depression for the elderly, although the evidence for the effect of broader community supports is less consistent than that of family relationships and social connections. At the same time, the studies that have been conducted point to a diverse set of possible community supports that can protect against depression in the elderly.

Collaborative mental and physical healthcare for the elderly is one of the ways in which depression can be mitigated through early detection and effective holistic treatment.<sup>(28)</sup> Thota, et al.'s paper offers a review of a Community Preventative Services Task Force, which was set up to offer integrated care for the elderly. They showed that integrating mental and physical healthcare in community settings resulted in improvement of depression symptoms, better adherence to and response to treatment, and eventually remission and recovery from depression symptoms. This resulted in a significant improvement in perceived quality of life. Another study also investigated community-based mental and physical healthcare interventions, this time in South Korea.<sup>(29)</sup> In this intervention, care monitoring was provided not just by medical professionals, but also by members of the community, who checked in with elderly participants and monitored them for signs of depression. This was effective at identifying cases of geriatric depression early, allowing for early treatment and mitigation of impact. Thus, the integration of community services to provide effective medical treatment for depression can significantly reduce the effect of depression on the elderly when it does occur. Furthermore, such healthcare services can include not just healthcare providers, but also other community members who are trained to identify problems such as depression and act appropriately.

Medical treatment is not the only way that community supports can be provided – instead, the community can serve as a social framework for building relationships and

engaging the elderly mentally and physically. A senior center, which offers activities aimed at seniors including health activities, physical activities, hobbies and crafts, and general social activities, is one of the classical community supports for the elderly.<sup>(30)</sup> These centers are a social hub for seniors, as well as engaging their physical and mental interest. Fulbright, et al.<sup>(30)</sup> showed that seniors who participated in activities at a senior center were more likely to build close relationships and much less likely to suffer from depression. Thus, simply providing a social space within the community can mitigate the chances of depression. There are also less traditional programs that have been tried in the community to improve social connections and ties between seniors and others. One example is an intergenerational playgroup, which brings together the elderly and parents and their children to engage in play activities.<sup>(31)</sup> This type of group includes at least three generations, and can include related groups or unrelated groups. Skropeta, et al.<sup>(31)</sup> reported on one group in Germany which was used as a case study to investigate its effects on the elderly. They found using a pre-test/post-test design that the intergenerational social interaction and play did reduce the apparent incidence of depression. Perhaps more importantly, the playgroup also established long-term relationships between older and younger people, which had positive benefits for all three generations involved. Therefore, such a group is beneficial not just to the elderly, but also to those that interact with them. Overall, these studies show that there are strong positive benefits to structured community-based activities that do not require existing social connections such as friends and family, allowing seniors to make friends and develop new social ties.

## Conclusions

Depression is a significant threat to the mental and physical health, well-being and quality of life of the elderly. However, its effects are not inevitable. As this review has shown, there are some protective factors that either reduce the chances of the elderly suffering from depression in the first place or mitigate its effects. Furthermore, there are multiple levels of such protective factors. Family interactions and relationships can be viewed as a first line of protection, with positive emotional and affective relationships having a strong negative effect on the chances of developing depression. Social connections with non-family members, such as friends and acquaintances, also protect the elderly against depression. Finally, community resources and connections, ranging from community healthcare services to community centers and playgroups, provide more social connections and allow for monitoring for development of depression.

There are limitations to this study. By focusing only on the social protective factors in depression, the study did not address physical health and disability, pre-existing mental health problems, or other factors that are known to affect the chances of depression, or on genetic and biological risk factors for depression. It also did not investigate the question using primary research, instead relying on the many studies that have been conducted previously on the social aspects of geriatric depression. These limitations were chosen deliberately to control the scope of the article and focus on one aspect that is particularly helpful for nurses working with the elderly and in communities. They also offer some opportunities to investigate geriatric depression further, particularly in Thailand and other Southeast Asian countries where there has been limited exploration of depression in the elderly. In particular, the studies on geriatric depression in Thailand have focused on sociodemographic and social causes of geriatric depression and have not addressed physical and biological causes as much. This was one topic that fell outside the scope of the study, but it would be particularly helpful for understanding geriatric depression in Thailand better. Thus, this is an opportunity for future research.

### **Implications for Practice**

The key implication for nursing practice is that when providing care for the elderly, it is important to be aware of their social context and connections. Patients with strong family relationships, for example, may be at less risk of depression than those with weak family relationships. Weak family relationships (which some authors have termed imbalanced family relationships) may be signified by lack of existing family, family abandonment, lack of family interaction and visits, or family conflict. These patients may need to be monitored carefully for signs of depression to enable rapid action should it begin to develop. This may be particularly true in care home or rural settings, where the elderly may be even more isolated.

Family relationships do not act on their own. In fact, elderly people with a diverse mixture of family and non-family social connections and interactions are even less likely to develop depression than those with a lot of family social connections but few external connections. Thus, patients who have few or no external social connections, such as friends and acquaintances, may need to be monitored for depression as well.

It is incorrect to assume that seniors without family or close friends have no social resources. Community social resources, like community centers, playgroups and others, can provide seniors with the opportunity to engage in social activities and build social relationships. Therefore, it should not be assumed that the elderly cannot form these

relationships – instead, if they are not already present, and even if elderly patients do have existing family and social relationships, it may be appropriate to encourage them to take part in community social activities.

Ultimately, a community or care home nurse is not charged solely with caring for or monitoring elderly patients for depression. The community care model can and should be extended, including physical and mental health caregivers and community members who can monitor the elderly for signs of depression. This is an important issue both for the physical and mental quality of life experienced by the elderly and for early detection of cognitive deterioration and possible onset of problems such as Alzheimer’s disease. Thus, this type of community-based integrated monitoring should be part of routine community-based care for the elderly, as a first line of detection and prevention of geriatric depression. For administration, there is an additional implication, which is that care plans and policies need to consider and incorporate the social needs of elders, both individually and as a group. These needs cannot be treated as optional, but should be considered alongside the medical and physical safety needs when preparing for care. This should also be taken more seriously by academics, through consideration of the social needs of elders in the care process.

## References

1. Pocklington C. Review Article Depression in older adults. *Br J Med Pract.* 2017;10(1):7.
2. Mitsiriswat A. The prevalence and associated factors influencing depression in the geriatric population: A cross-sectional study in Ban Nayao, Chachoengsao Province, Thailand. *Rev Epidemiol Sante Publique [Internet].* 2018;66:S278. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2018.05.106>
3. Girgus JS, Yang K, Ferri C V. The gender difference in depression: Are elderly women at greater risk for depression than elderly men? *Geriatr.* 2017;2(4).
4. Anantapong K, Pitanupong J, Werachattawan N, Aunjitsakul W. Depression and Associated Factors among Elderly Outpatients in Songklanagarind Hospital, Thailand: A Cross-Sectional Study. *Songklanagarind Med J.* 2017;35(2):139.
5. Chaiut W, Ruanjai T, Trongsakul S, Tamornpark R, Apidechkul T. Prevalence and factors associated with depression among the hill tribe elderly population, Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2018;101(7):977–85.
6. He G, Xie JF, Zhou J Da, Zhong ZQ, Qin CX, Ding SQ. Depression in left-behind elderly in rural China: Prevalence and associated factors. *Geriatr Gerontol Int.* 2016;16(5):638–43.

7. Thanyawinichkul P, Aung MN, Moolphate S, Katonyoo C, Chawapong W, Sennun P, et al. Dependency, disability, depression and health behaviors of the oldest of the old community residents: A community survey in Chiang Mai, Thailand. *J Public Heal Dev Countries*. 2016;2(2):183–98.
8. Karuncharearnpanit S, Limrat W, Makaroon W, Khumnate W, Chayvijit W, Sukomol V, et al. Factors Related to Depression among Older People Living in Homes for the Aged of the Western Part of Thailand. *Asian J Public Opin Res*. 2016;4(1):38–50.
9. Aree-Ue S, Kongsombun U, Roopsawang I, Youngcharoen P. Path model of factors influencing health-related quality of life among older people with knee osteoarthritis. *Nurs Heal Sci*. 2019;21(3):345–51.
10. Charoensakulchai S, Usawachoke S, Kongbangpor W, Thanavirun P, Mitsiriswat A, Pinijnai O, et al. Prevalence and associated factors influencing depression in older adults living in rural Thailand: A cross-sectional study. *Geriatr Gerontol Int*. 2019;19(12):1248–53.
11. Yuenyongchaiwat K, Pongpanit K, Hanmanop S. Physical activity and depression in older adults with and without cognitive impairment. *Dement e Neuropsychol*. 2018;12(1):12–8.
12. Long J, Duan G, Tian W, Wang L, Su P, Zhang W, et al. Hypertension and risk of depression in the elderly: A meta-analysis of prospective cohort studies. *J Hum Hypertens*. 2015;29(8):478–82.
13. Zhang Y, Chen Y, Ma L. Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding. *J Clin Neurosci* [Internet]. 2018;47:1–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2017.09.022>
14. Wiels W, Baeken C, Engelborghs S. Depressive symptoms in the elderly—an early symptom of dementia? A systematic review. *Front Pharmacol*. 2020;11(February):1–13.
15. Rungreangkulkij S, Kaewjanta N, Kabkumba C, Kotnara I. Gender Differences in Depression and Risk Factors among Thai Older Adults. *Int J Multidiscip Res Publ*. 2019;2(2):49–56.
16. Kansri J, Malai C. Geriatric depression and its related factors among Thai elderly in Chainat Province. In: 2018 ANPOR Annual Conference. 2018. p. 45–54.
17. Tosangwarn S, Clissett P, Blake H. Predictors of depressive symptoms in older adults living in care homes in Thailand. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. 2018;32(1):51–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2017.09.010>

18. Liu J, Guo M, Xu L, Mao W, Chi I. Family Relationships, Social Connections, and Depressive Symptoms Among Chinese Older Adults in International Migrant Families. *J Ethn Cult Divers Soc Work* [Internet]. 2017;26(3):167–84. Available from: <https://doi.org/10.1080/15313204.2016.1206496>
19. Li C, Jiang S, Zhang X. Intergenerational relationship, family social support, and depression among Chinese elderly: A structural equation modeling analysis. *J Affect Disord*. 2019;248(April 2018):73–80.
20. Naveen KHS, Goel AD, Dwivedi S, Hassan MA. Adding life to years: Role of gender and social and family engagement in geriatric depression in rural areas of Northern India. *J Fam Med Prim Care*. 2020;9(2):721–8.
21. Santini ZI, Koyanagi A, Tyrovolas S, Mason C, Haro JM. The association between social relationships and depression: A systematic review. *J Affect Disord* [Internet]. 2015;175:53–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.049>
22. Lim LL, Chang W, Yu X, Chiu H, Chong MY, Kua EH. Depression in Chinese elderly populations. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2011;3(2):46–53.
23. Aung MN, Moolphate S, Aung TNN, Katonyoo C, Khamchai S, Wannakrairot P. The social network index and its relation to later-life depression among the elderly aged ≥80 years in Northern Thailand. *Clin Interv Aging*. 2016;11:1067–74.
24. Ojagbemi A, Bello T, Gureje O. The roles of depression and social relationships in the onset and course of loneliness amongst Nigerian elders. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2020;Pre-print.
25. Doménech-Abella J, Lara E, Rubio-Valera M, Olaya B, Moneta M V, Rico-Urbe LA, et al. Loneliness and depression in the elderly: The role of social network. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017;52:381.
26. Liu L, Gou Z, Zuo J. Social support mediates loneliness and depression in elderly people. *J Health Psychol*. 2016;21(5):750–8.
27. Doménech-Abella J, Mundó J, Haro JM, Rubio-Valera M. Anxiety, depression, loneliness and social network in the elderly: Longitudinal associations from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *J Affect Disord*. 2019;246:82–8.
28. Thota AB, Sipe TA, Byard GJ, Zometa CS, Hahn RA, McKnight-Eily LR, et al. Collaborative care to improve the management of depressive disorders: A community guide systematic review and meta-analysis. *Am J Prev Med* [Internet]. 2012;42(5):525–38. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2012.01.019>

29. Oh IM, Cho MJ, Hahm BJ, Kim BS, Sohn JH, Suk HW, et al. Effectiveness of a village-based intervention for depression in community-dwelling older adults: A randomised feasibility study. *BMC Geriatr.* 2020;20(1):1–10.
30. Fulbright SA. Rates of depression and participation in senior centre activities in community-dwelling older persons. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2010;17(5):385–91.
31. C.M. S, A. C, S. S. An evaluative study of the benefits of participating in intergenerational playgroups in aged care for older people. *BMC Geriatr* [Internet]. 2014;14:109. Available from:  
<http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L604959713%0Ahttp://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-14-109>

## ผลของการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เดือนเพ็ญ บุญมาชู\*, ธัญทิพย์ คลังขำนาญ \*\*, ภรณ์ แก้วลิ\*\*\*

รับบทความ: 25 มกราคม 2564

รับบทความที่แก้ไข: 31 พฤษภาคม 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 1 มิถุนายน 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (one group pre-test and post-test design) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และผลของความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 74 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อการเรียนการสอน รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 บนระบบ e-Learning แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนทาง e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.93$   $SD=0.71$ ). ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรนำสื่อการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning ไปใช้กับรายวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; นักศึกษาพยาบาล

\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี

\*\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี

\*\*\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้เขียนหลัก เดือนเพ็ญ บุญมาชู Email: nsmukku@hotmail.co.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.25>

## Effects of e-Learning on Learning Achievements of Nursing Student in Child and Adolescent Nursing I, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University

Dueanphen Bunmachu<sup>\*</sup>, Thanyathip Klungchunan<sup>\*\*</sup>, Paranee Kaewlee<sup>\*\*\*</sup>

*Received: January 25, 2021*

*Revised: May 31, 2021*

*Accepted: June 1, 2021*

### Abstract

The aims of this quasi-experimental study with one group pre-test and post-test design were to study the effect of e-Learning on learning achievement of nursing students in Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University who took the Child and Adolescent Nursing 1 course and to assess the students' satisfactions in learning lessons through e-Learning. The samples were 74 second-year nursing students who took the Child and Adolescent Nursing 1 during 2017 academic year. The instrument used to collect the data was a questionnaire with two parts: 1) e-Learning courseware titled: "Children and Adolescent Nursing 1" and 2) a questionnaire that measured students' satisfaction towards the e-Learning courseware. The data were analyzed using frequencies, percentages, means, standard deviations, and paired t-test.

The findings indicated that: 1) after using the e-Learning, students' average scores that showed their study achievements were significantly higher than those before using the e-Learning at  $p = 0.05$  and 2) the students' satisfactions of the e-learning courseware was at a high level ( $\bar{X} = 3.93$   $SD=0.71$ ). Further applications of the e-Learning on other courses in nursing curriculum is suggested.

**Keywords:** e-Learning; Study achievement; Nursing student

---

<sup>\*</sup> Instructor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

<sup>\*\*</sup> Instructor, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University

<sup>\*\*\*</sup> Instructor, Faculty of Nursing, Ratchathani University, Ubon Ratchathani

Corresponding author: Dueanphen Bunmachu Email: nsmukku@hotmail.co.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.25>

## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542<sup>(1)</sup> แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 4 มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนมีส่วนร่วมเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดรวบยอด และสามารถนำความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในสภาพจริงได้อย่างเหมาะสม<sup>(2)</sup>

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี<sup>(3)</sup> มีปรัชญาและแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร โดยการจัดการศึกษาพยาบาลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงร่วมพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้กับชุมชนและท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนในสาขาการพยาบาลมีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายวิธี เช่น วิธีการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทิศทาง (Flipped classroom) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning) การเรียนรู้โดยการให้นักศึกษาสะท้อนคิด (Reflection) การเรียนรู้ทางสังคม (Social learning) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Learning by doing) และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น e-Learning, Google apps for education เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตลอด 24 ชั่วโมงตามความต้องการของตนเอง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนจากเดิมโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active learning) นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 เป็นการสอนบรรยายแบบมีส่วนร่วมซึ่งนักศึกษามักจะประสบปัญหา คือ จำนวนเนื้อหามาก และอาจารย์มีระยะเวลาในการสอนจำกัด อีกทั้งนักศึกษายังไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเด็ก ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การศึกษาเปิดกว้างกระจายไปได้กว้างไกล นำสังคมให้เปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เทคโนโลยีในเว็บได้สร้างหนทางของการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษามากขึ้น จนอาจกล่าวได้ว่า การศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นรูปแบบใหม่ที่สร้างมิติของการเรียนรู้อย่างแท้จริง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของ e-Learning (Electronic learning) สามารถช่วยให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยอาศัยทรัพยากรของระบบมัลติมีเดีย ในการเรียนการสอน เช่น เครือข่าย Internet ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ และเนื้อหาสารสนเทศของ e-Learning จะถูกนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาจึงต้องมีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ได้ทุกที่ทุกเวลา

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยมัลติมีเดีย ดังเช่นงานวิจัยของวงวิษา พิงชมภู และศิริรัตน์ ปานอุทัย<sup>(4)</sup> พบว่า ผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอนด้วย E-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาล ภายหลังการทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  ความต้องการการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการเรียนกระบวนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นรวมทั้งนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการ

พัฒนาการเรียนการสอนด้วย e-Learning ในระดับดี และงานวิจัยของ มยุรัตน์ รักเกียรติ และวารินทร์ บินโฮ เซ็น<sup>(5)</sup> พบว่าสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา BNS 403 การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นมีประสิทธิภาพ 96.36/92.34 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ( $p < 0.001$ ) และนักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา BNS 403 การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้งานวิจัยของสุสันทา ยิ้มแย้ม และคณะ<sup>(6)</sup> ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานคะแนนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ในทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และผู้เรียนพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระดับมากถึงมากที่สุดทั้งโดยรวมและในแต่ละวิธีการเรียนรู้ นอกจากนี้จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก สถานศึกษาจำเป็นต้องถูกปิดเพื่อลดช่องทางการแพร่เชื้อ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสูญเสียเวลา และโอกาสในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (Online learning) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน

การสอนด้วย e-Learning เป็นรูปแบบหนึ่งที่จะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยช่วยให้อาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากยิ่งขึ้น นักศึกษาได้ศึกษาหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตัวเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และจากปัญหาที่พบในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คือมีจำนวนเนื้อหามากและใช้เวลาในการสอนน้อย อีกทั้งนักศึกษายังไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเด็ก ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาบทเรียน e-Learning ในรูปแบบเว็บไซต์ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน เกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการประเมินและเสริมสร้างพัฒนาการเด็กได้อย่างมีคุณภาพ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1

#### สมมติฐานการวิจัย

หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1

1. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning
2. ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning อยู่ในระดับมากขึ้นไป

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest-posttest designs) โดยงานวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังภายหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ระหว่างเดือน มกราคม – พฤษภาคม 2561

กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 74 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** สื่อการเรียนการสอน รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 บนระบบ e-Learning ด้วยโปรแกรม Moodle ประกอบด้วยบทเรียนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 โดยเนื้อหาในบทเรียนเกี่ยวกับการส่งเสริมเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น<sup>(7-9)</sup> ในแต่ละหัวข้อย่อยแบ่งออกเป็นแต่ละช่วงวัย ได้แก่ วัยทารกแรกเกิด และทารก วัยหัดเดิน วัยก่อนเรียน วัยเรียน และวัยรุ่น ประกอบด้วยเนื้อหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมพัฒนาการตามช่วงวัย และการจัดกิจกรรมการเล่นตามวัย

**ส่วนที่ 2** แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บนระบบ e-Learning ด้วยโปรแกรม Moodle จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที เป็นข้อทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก สำหรับผู้ที่ตอบถูกต้อง คำว่าหน้าหนึ่งคะแนนข้อละ 1 คะแนน หรือผู้ที่ตอบผิดให้คำนำหน้าหนึ่งคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นคะแนน คำวนวนค่าเป็นร้อยละ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 15 ข้อ มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน มีการจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนระดับมาก หมายถึง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12 - 15 คะแนน)

คะแนนระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนร้อยละ 60-79 (9 - 11 คะแนน)

คะแนนระดับน้อย หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0 - 8 คะแนน)

แบบฝึกหัดท้ายบทเป็นอรรถนัย ได้แก่ ใบงานทบทวนเนื้อหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก และการส่งเสริมพัฒนาการตามช่วงวัย และใบงานการออกแบบการจัดกิจกรรมการเล่นตามวัย

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning เป็นประเมินที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เกณฑ์ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ** คณะผู้วิจัยจะนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลกุมารเวชกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนี (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าเท่ากับ 0.85

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม – พฤษภาคม 2561 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
  - 1) ผู้วิจัยยื่นแบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
  - 2) เมื่อผ่านการตรวจสอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (หมายเลขใบรับรอง UBU-REC-63/2560 วันที่ 29 ธันวาคม 2560) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยกับนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 โดยชี้แจง วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 2) ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 3) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำสื่อการเรียนการสอน E-learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ในบทที่ 2 การส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและประเมิน และปรับแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
  - 4) นัดนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมาเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัยชี้แจงขั้นตอนให้กับกลุ่มตัวอย่าง
    - 4.1) ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning
    - 4.2) หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยการเรียนการสอน e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ในหัวข้อการส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมเจริญเติบโตและการพัฒนาการเด็กและวัยรุ่น<sup>(7-9)</sup> ในแต่ละหัวข้อย่อยแบ่งออกเป็นแต่ละช่วงวัย ได้แก่ วัยทารกแรกเกิดและทารก วัยหัดเดิน วัยก่อนเรียน วัยเรียน และวัยรุ่น โดยเนื้อหาประกอบด้วย การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมพัฒนาการตามช่วงวัย และการจัดกิจกรรมการเล่นตามวัย ซึ่งในแต่ละหัวข้อย่อยมีแบบฝึกหัดท้ายบท โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สอนในชั่วโมงการเรียนการสอน และกลุ่มตัวอย่างสามารถศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน
    - 4.3) นัดหมายนักศึกษาทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแบบออนไลน์ผ่านระบบ e-Learning อีกครั้งในระยะเวลาที่กำหนด และประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1
- 5) หลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย การเคารพสิทธิส่วนบุคคลและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยมีการอธิบายและชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การดำเนินการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การปกปิดความลับ และความรับผิดชอบของผู้วิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามและให้อิสระในการตัดสินใจ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถปฏิเสธได้ หรือระหว่างที่เข้าร่วมวิจัย หากมีความประสงค์ที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถกระทำได้โดยไม่มีผลเสียใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง และในการเขียนรายงานการวิจัยจะเปิดเผยข้อมูลตามความเป็นจริงในภาพรวม

**การวิเคราะห์ข้อมูล** เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมดและทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนทั่วไป ด้วยสถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังภายหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ด้วยสถิติ paired t-test

## ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 74 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 97.30 เพศชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 เกรดเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 2.18 – 3.79 คิดเป็นร้อยละ 80.5

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังภายหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยระดับน้อย ( $\bar{X} = 8.01$ ,  $SD = 1.76$ ) ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning นักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 11.85$ ,  $SD = 2.46$ ) และพบว่าหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 สูงกว่า ก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 11.37$ ,  $p < 0.001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคะแนนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปีก่อนและหลังภายหลังการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 (n=74)

| คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย<br>e-Learning รายวิชา<br>การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 | n  | $\bar{X}$ | SD   | ระดับ<br>คะแนน | t-test | p      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------|----------------|--------|--------|
| ก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน<br>ด้วย e-Learning                                 | 74 | 8.01      | 1.76 | น้อย           | 11.37  | <0.001 |
| หลังได้รับการจัดการเรียนการสอน<br>ด้วย e-Learning                                 | 74 | 11.85     | 2.41 | ปานกลาง        |        |        |

3. คะแนนความคิดเห็นด้านความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในด้านเนื้อหา/บทเรียน พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษา มีความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning อยู่ในระดับมาก ( $3.95 \pm 0.66$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าคะแนนความคิดเห็นต่อเนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับ มาก ( $4.25 \pm 0.64$ ) รองลงมาคือ มีความสะดวกในการเรียนรู้ และบทวนเนื้อหาบทเรียน รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และเข้าใจง่าย ตามลำดับ ( $4.22 \pm 0.66$ ,  $4.03 \pm 0.67$ ) ในด้านรูปแบบการใช้งาน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าคะแนนความคิดเห็นต่อการเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ( $4.05 \pm 0.66$ ) รองลงมาคือ รูปภาพประกอบ/กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน และโทนสีมีความสวยงามเหมาะสม ตามลำดับ ( $3.97 \pm 0.69$ ,  $3.94 \pm 0.64$  และ  $3.94 \pm 0.69$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 (n = 74)

| รายการประเมิน                                                         | ระดับความความคิดเห็น จำนวน (ร้อยละ) |               |               |      |            | $\bar{X} \pm SD$ |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|------|------------|------------------|
|                                                                       | มากที่สุด                           | มาก           | ปานกลาง       | น้อย | น้อยที่สุด |                  |
| <b>เนื้อหา/บทเรียน</b>                                                |                                     |               |               |      |            |                  |
| 1. เนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุม<br>สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | 26<br>(35.14)                       | 40<br>(54.05) | 8<br>(10.81)  | 0    | 0          | $4.24 \pm 0.64$  |
| 2. มีความสะดวกในการเรียนรู้ และ<br>บทวนเนื้อหาบทเรียน                 | 26<br>(35.14)                       | 39<br>(52.70) | 9<br>(12.16)  | 0    | 0          | $4.23 \pm 0.65$  |
| 3. รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ<br>และเข้าใจง่าย                  | 18<br>(24.32)                       | 42<br>(56.76) | 14<br>(18.92) | 0    | 0          | $4.05 \pm 0.66$  |

**ตารางที่ 2 (ต่อ) ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 (n = 74)**

| รายการประเมิน                                                                       | ระดับความความคิดเห็น จำนวน (ร้อยละ) |               |               |             |            | $\bar{X} \pm SD$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|------------|------------------|
|                                                                                     | มากที่สุด                           | มาก           | ปานกลาง       | น้อย        | น้อยที่สุด |                  |
| 4. สามารถติดต่อสื่อสารและแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนนอกเวลาสอนเพิ่มขึ้น | 14<br>(18.92)                       | 40<br>(54.05) | 18<br>(24.33) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.89 ± 0.73      |
| 5. เป็นสื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี                             | 12<br>(16.22)                       | 40<br>(54.05) | 21<br>(28.38) | 1<br>(1.35) | 0          | 3.85 ± 0.70      |
| 6. การเรียนทาง e-Learning ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น                  | 15<br>(20.28)                       | 29<br>(39.19) | 25<br>(33.78) | 5<br>(6.75) | 0          | 3.73 ± 0.86      |
| 7. การเรียนทาง e-Learning ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น                           | 12<br>(16.22)                       | 42<br>(56.76) | 15<br>(20.27) | 5<br>(6.75) | 0          | 3.82 ± 0.78      |
| 8. ความง่ายและความสะดวกในการใช้งานการเรียนทาง e-Learning โดยรวมอยู่ในระดับใด        | 15<br>(20.27)                       | 37<br>(50.00) | 20<br>(27.03) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.88 ± 0.76      |
| 9. การเรียนทาง e-learning เป็นประโยชน์ต่อการเรียน                                   | 13<br>(17.57)                       | 46<br>(62.16) | 13<br>(17.57) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.95 ± 0.68      |
| 10. โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning อยู่ในระดับใด              | 14<br>(18.92)                       | 43<br>(58.11) | 15<br>(20.27) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.93 ± 0.71      |
| <b>รูปแบบการใช้งาน</b>                                                              |                                     |               |               |             |            |                  |
| 1. การเข้าสู่เว็บไซต์รวดเร็ว                                                        | 14<br>(18.92)                       | 38<br>(51.35) | 20<br>(27.03) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.86 ± 0.75      |
| 2. เว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน                                                         | 13<br>(17.57)                       | 36<br>(48.65) | 23<br>(31.08) | 2<br>(2.70) | 0          | 3.81 ± 0.75      |
| 3. หน้าโฮมเพจมีความสวยงามและน่าสนใจ                                                 | 12<br>(16.22)                       | 35<br>(47.30) | 27<br>(36.48) | 0           | 0          | 3.80 ± 0.70      |
| 4. ขนาดของตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน                                                    | 12<br>(16.22)                       | 43<br>(58.11) | 19<br>(25.67) | 0           | 0          | 3.91 ± 0.64      |
| 5. โทนสีมีความสวยงามเหมาะสม                                                         | 15<br>(20.27)                       | 39<br>(52.70) | 20<br>(27.03) | 0           | 0          | 3.93 ± 0.69      |
| 6. รูปภาพประกอบ/กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม                                           | 16<br>(21.62)                       | 39<br>(52.70) | 19<br>(25.68) | 0           | 0          | 3.96 ± 0.69      |
| 7. การเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาเหมาะสม                                          | 16<br>(21.62)                       | 42<br>(56.76) | 16<br>(21.62) | 0           | 0          | 4.00 ± 0.66      |

## อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

หลังได้รับการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนการสอน e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนการสอน e-Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า บทเรียน e-Learning ที่สร้างขึ้นนอกจากจะเป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ดีขึ้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการถึงข้อมูล แล้วยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา ในส่วนเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นอกจากนี้ระบบที่ใช้นั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารกันได้ตลอดเวลาไม่จำกัดเวลา สามารถพิมพ์ข้อความในสิ่งที่ผู้เรียนสงสัย ข้อคำถามหรือสิ่งที่ผู้เรียนอยากจะพิมพ์ ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ได้ตลอดเวลาในกระดานสนทนา ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนดีขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนการสอน e-Learning สอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา พิงฆภูมิ และศิริรัตน์ ปานอุทัย<sup>(4)</sup> ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกระบวนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอนด้วย e-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลภายหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $<0.001$  การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ e-Learning สามารถตอบสนองผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการศึกษาในห้องเรียนโดยเฉพาะการเข้าถึงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาองค์ความรู้ต่างๆที่มีมากกว่าในตำราที่ใช้สอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านศักยภาพและความสนใจ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ ธัญญลักษณ์ วนะวิศิษฐ์<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยคะแนนการทดสอบเฉลี่ยก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนสอบเฉลี่ยหลังเรียนแตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเหตุผลที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอาจเป็นเพราะในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนมีขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบ บทเรียนออกแบบให้เนื้อหาแต่ละหัวข้อ มีภาพประกอบที่สามารถสื่อความหมายและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้สุธิศา ล่ามช้าง และสมจิต เกียรติวัฒนเจริญ<sup>(11)</sup> ศึกษาผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อมัลติมีเดียต่อความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กป่วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันของนักศึกษาพยาบาล ผลวิจัยพบว่า คะแนนความรู้และคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติพยาบาลสำหรับเด็กป่วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันของนักศึกษาหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อมัลติมีเดียมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.01$ ) เมื่อนักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อมัลติมีเดียซึ่งเป็นสื่อที่นำเสนอข้อมูลตัวอักษรกราฟิก (Graphics) เสียงรูปภาพและวิดีโอทัศน์ ทำให้นักศึกษาได้เห็นภาพ วิดิทัศน์ ขั้นตอนกิจกรรมการปฏิบัติพยาบาลสำหรับเด็กป่วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน และอัจฉรา มินาสันติรักษ์ และคณะ<sup>(12)</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียน e-Learning เรื่องหลักการและเทคนิคการทำแผลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ผลวิจัย พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียน e-Learning เรื่องหลักการและเทคนิคการทำแผลมีค่าเท่ากับ 97.64/ 92.15 มีค่ามากกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการและเทคนิคการทำแผลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วย e-Learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่สร้างขึ้นนอกจากจะ

เป็นสื่อมัลติมีเดียที่ทำให้เข้าใจได้ดีขึ้นแล้วยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเฉพาะเนื้อหาส่วนที่ต้องการทบทวนโดยไม่ต้องเรียนส่วนที่เข้าใจแล้ว เพื่อที่จำทบทวนให้เข้าใจมากขึ้นได้ และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับกุสาวดี เมลียงนนท์ และคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สื่อแนะนำการใช้อย่างที่มีเทคนิคพิเศษ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสื่อทั้ง 2 ชุด สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.002$  และ  $0.007$ ) และอัจฉราวดี ศรียศศักดิ์ และคณะ<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง อุทกเศียร (Hydrocephalus) สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนที่สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเท่ากับ  $87.75/82.55$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากับนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $0.001$  แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในฐานะเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยนำออกแบบการสอนได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นขั้นตอนอย่างง่ายไม่ซับซ้อน เพื่อถ่ายทอดสาระการเรียนรู้ผ่านบริการที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต

ด้านความพึงพอใจ คณะนักคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในด้านเนื้อหา/บทเรียน พบว่าโดยภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนทาง e-Learning อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาในส่วนเนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความสะดวกในการเรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาบทเรียนรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และเข้าใจง่าย ในด้านรูปแบบการใช้งาน รูปภาพประกอบ/กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน และโทนสีมีความสวยงามเหมาะสม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยของมยุรัตน์ รักเกียรติ และวารินทร์ บินโฮเซ็น<sup>(5)</sup> ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมีค่าสูง กว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา BNS 403 การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่พัฒนาขึ้นทำให้เข้าเนื้อหา บทเรียนได้ดี โดย มีการเรียงลำดับเนื้อหา เป็นระบบชัดเจน ช่วยทบทวนเนื้อหาสำคัญ และแบบทดสอบท้ายบทช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา จากแบบประเมินความพึงพอใจในด้านเนื้อหาพบว่าคะแนนความพึงพอใจอยู่ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านรูปแบบและการนำเสนอ ขนาดของภาพ เมนูการใช้งาน การบรรยายที่น่าสนใจ การแสดงผล คะแนนแบบทดสอบช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ จากแบบประเมินความพึงพอใจในด้านรูปแบบและการนำเสนอ พบว่าคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดย รวมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์<sup>(10)</sup> ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งมีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User interface) ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสะดวกต่อการใช้งาน การจัดสภาพแวดล้อมและการนำเสนอบทเรียนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุสาวดี เมลียงนนท์ และคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สื่อแนะนำการใช้อย่างที่มีเทคนิคพิเศษ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้อีสื่อให้คะแนนดีมากในเรื่องเนื้อหาที่น่าสนใจ

ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์จริงในสาขาอาชีพ รูปแบบและวิธีการใช้สื่อลักษณะนี้ช่วยให้เรียนได้สะดวก รวดเร็วกว่าการเรียนปกติ สื่อมีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง อุทกเศียร (Hydrocephalus) สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนที่สร้างขึ้นมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านเนื้อหาหนักศึกษามีความพึงพอใจเทคนิคการนำเสนอ เนื้อหาและภาพประกอบที่ใช้มากที่สุด ความพึงพอใจด้านการนำเสนอ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอมีความสวยงามเหมาะสมมากที่สุด

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย e-Learning รวมทั้งการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนแบบ e-Learning ได้แก่ ระบบเครือข่ายให้สามารถรองรับกับการเรียน e-Learning และการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอแก่นักศึกษา
2. อาจารย์ผู้สอน ควรคำนึงถึงบริบทและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสอนด้วย e-Learning ที่ต้องมีความพร้อมทั้งด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ในการเข้าถึงของนักศึกษาที่มีอย่างเพียงพอ

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม.(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2553.
2. รพีพรรณ วัชรวิวัฒน์กิจ, นฤมล ภาณุเตชะ, พรวิไล คล้ายจันทร์. ผลของการเรียนแบบมีส่วนร่วมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. พยาบาลสาร 2553;37(4):141-52.
3. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2560 ต.ค. 18]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ubu.ac.th/web/nueducation/content/>
4. วณิชา พึ่งชมพู, ศิริรัตน์ ปานอุทัย. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วย E-Learning สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกระบวนวิชาการศึกษาพยาบาลผู้สูงอายุ. พยาบาลสาร 2557;41(5): 11-25.
5. วารินทร์ บินโฮเซ็น, รัชณี นามจันทร์. การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BNS 405 การพยาบาลผู้สูงอายุเพื่อการเตรียมความพร้อมในการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2558; 8(4): 114-25.
6. สุสันหา ยิ้มแย้ม, อำไพ จารุวัชรพานิชกุล, จันทรัตน์ เจริญสันติ, อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา, ปิยะนุช ชูโต, นงลักษณ์ เฉลิมสุข. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. พยาบาลสาร 2558; 42 (ฉบับพิเศษ):129-40.
7. จีรวรรณ แทนวันกุล. การซักประวัติและการตรวจร่างกายเด็ก. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา; 2554.

8. พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา. การพยาบาลเด็ก เล่ม 1 (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท ธาราเพรส จำกัด; 2556.
9. ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์ และคณะ. ตำราการพยาบาลเด็ก เล่ม 1 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
10. ัญญลักษณ์ วณะวิศิษฐ์. การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการณณ์. วารสารก่อการณณ์ 2557;21(1): 100-13.
11. สุธิศา ล่ามช้าง, สมจิต เกียรติวัฒนเจริญ. ผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อมัลติมีเดียต่อความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กป่วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันของนักศึกษาพยาบาล. พยาบาลสาร 2557;41(2):107-16.
12. อัจฉรา มีนาสันติรักษ์, พัชรี้ แวงวรรณ, ชาลี ศรีพิทักษ์ชัย, อัญญา ปลดเปลื้อง, ทรงสุดา หมื่นไธสง. การพัฒนาบทเรียน E-Learning เรื่องหลักการและเทคนิคการทำแผลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2561;28(3):145-55.
13. กุสวดี เมื่อนันท, วิรัตน์ เมื่อนันท, ชัยวัฒน์ ลิ้มประเสริฐ, ประทีนทิพย์ ประจักษ์ภูมิ, ปาลิรัตน์ แซ่ลี. การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องสื่อนำการใส่ยาที่มีเทคนิคพิเศษ. วารสาร พัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต 2557;8(1):81-94.
14. อัจฉรวาตี ศรียะศักดิ์, วารุณี เกตุอินทร์, สุวรรณิ แสงอาทิตย์, วิโรจน์ ฉิ่งเล็ก. การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง “อุทกเศียร (Hydrocephalus)” สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2554;3(1): 91-103.

## บทบาทยาจีนหวงฉี (黄芪: Astragalus) ที่ใช้ป้องกันและรักษา โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ศญาดา ด่านไทยวัฒนา\*, ศิริพร พจน์พาณิชพงศ์\*, วันฉัตร โสฬส\*\*

รับบทความ: 20 มีนาคม 2564

รับบทความที่แก้ไข: 3 มิถุนายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 3 มิถุนายน 2564

### บทคัดย่อ

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ระบาดรุนแรงไปทั่วโลก แพทย์จีนมีหลักการป้องกันโรคที่ดีเยี่ยม เพราะศาสตร์การแพทย์แผนจีนมีแนวคิดที่เชื่อว่า การป้องกันไว้ก่อนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดและ“เจิ้งชี่”พร่อง หรือลมปราณค้ำกันร่างกายพร่องเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรค เนื่องจากแพทย์จีนเรามองโรคเป็นองค์รวม ไม่แยกส่วน ดังนั้นร่างกายและจิตใจจึงมีความสัมพันธ์กัน อารมณ์ก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรค ผู้เขียนในฐานะแพทย์จีนคนหนึ่งอยากนำเสนอประเด็น การใช้ยาจีนหวงฉีในการป้องกันโรค ในแง่ที่ยาจีนหวงฉี สามารถนำมาใช้ในการปรับสมดุลร่างกายและบำรุงลมปราณค้ำกันร่างกายหรือ“เจิ้งชี่”ในร่างกาย เพื่อการป้องกันและรักษาโรค โดยเฉพาะโรคระบาดอย่างโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

**คำสำคัญ:** ยาจีน; หวงฉี; การป้องกันโรค; การรักษาโรค; เชื้อไวรัสโคโรนา 2019

---

\* อาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนจีน คณะการแพทย์แผนจีน วิทยาลัยนครราชสีมา

\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

ผู้เขียนหลัก ศญาดา ด่านไทยวัฒนา Email: sayada2829@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.26>

## Roles of Chinese Medicine: Huangqi (黄芪: Astragalus) in the Prevention and Treatment of Coronavirus Disease 2019

Sayada Danthaiwattana\*, Siriporn Pojpanichphong\*, Wanchat Solod\*\*

*Received: March 20, 2021*

*Revised: June 3, 2021*

*Accepted: June 3, 2021*

### Abstract

From the situation of the coronavirus 2019 outbreak that spread severely around the world, traditional Chinese medicine has an excellent disease prevention strategy. That is because traditional Chinese medicine has the idea that prevention is the most important and "Zheng Qi" depletion is one of the causes of diseases. Traditional Chinese medicine views diseases as a holistic, not separated, and that body and mind are related to each other. Emotion is one of the causes of disease. As a Chinese physician, the author would like to present the issues in Chinese medicine in prophylaxis in the sense that Chinese medicine is used to balance the body and nourish the energy, or "Zheng Qi" in the body for the benefits of prevention and treatments of diseases, especially the pandemic of the Coronavirus 2019.

**Keywords:** Chinese medicine; Astragalus; Disease prevention; Treatment; Coronavirus 2019

---

\* Instructor of Traditional Chinese Medicine, Faculty of Traditional Chinese Medicine, Nakhon Ratchasima College

\*\* Instructor of Sports and Exercise Sciences, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima College

Corresponding author: Sayada Danthaiwattana Email: sayada2829@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.26>

## บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นโรคระบาดที่รุนแรง อีกทั้งยังไม่มียารักษา แพทย์แผนจีน มีหลักการป้องกันโรคที่ดีเยี่ยม เพราะศาสตร์การแพทย์แผนจีนมีแนวคิดที่เชื่อว่า การป้องกัน ไว้ก่อนเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ในตำราแพทย์จีนโบราณที่ชื่อว่า “หวงตี้เนยจิง” มีคำกล่าวหนึ่งกล่าวไว้ว่า “**เจิ้งชี่จุ่นเนย เสียปู้เค่อก้าน**” “**正气存内 邪不可干**” แปลเป็นภาษาไทยได้ว่าภูมิคุ้มกันร่างกาย ดีเชื้อโรคจากภายนอกก็ทำอะไรร่างกายเราไม่ได้ “เจิ้งชี่” หรือแปลเป็นภาษาไทย หมายถึงลมปราณที่ ปกป้องคุ้มกันร่างกายหรือภูมิคุ้มกันร่างกายนั่นเอง ภูมิคุ้มกันร่างกายพร่อง หรือบกพร่องเป็นสาเหตุหนึ่ง ของการเกิดโรค เนื่องจากแพทย์จีนเรามองร่างกายมนุษย์เป็นองค์รวม ไม่แยกส่วนกัน ร่างกายและจิตใจ จึงสัมพันธ์กัน นอกจากนี้อารมณ์ยังเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรค ในคัมภีร์เนยจิงกล่าวไว้ว่าการเกิด โรคทั้งหลายมีสาเหตุมาจากลมปราณ (ชี่) และลมปราณ (ชี่) สัมพันธ์กับอารมณ์ ในการป้องกันโรคด้วย เช่นกัน การปรับจิตอารมณ์ให้สมดุลจึงเป็นอีกวิธีที่ช่วยป้องกันโรค นั่นก็คือการบำรุง “เจิ้งชี่” ที่ทำให้ ร่างกายไม่ถูกรุกรานจากสาเหตุแห่งโรค บทความนี้จะพูดถึงหลักการป้องกันโรคด้วยการใช้ยาบำรุง “เจิ้งชี่” ที่ชื่อว่าหวงฉี (黄芪) ตามหลักการของทฤษฎีการแพทย์แผนจีน



ภาพที่ 1 : ยาหวงฉี (黄芪) Astragalus

ที่มา: <https://sc04.alicdn.com/kf/HTB1dLF3dA5E3KVJSZFCq6zuzXXaW.jpg>

### 1. ความเป็นมาของศาสตร์ยาจีน

มนุษย์ในสมัยก่อนมีการเรียนรู้ในการนำพืชบางชนิดมาใช้ในการปรุงอาหารและมาทำเป็น ยารักษาโรค มีตำราเกี่ยวกับแพทย์แผนจีนเล่มหนึ่งที่เก่าแก่ที่สุดที่ตกทอดมาถึงปัจจุบันชื่อว่า “**ตำรา หวงตี้เนยจิง**” แต่งในสมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออก เนื้อหาภายในเล่มเขียนเกี่ยวกับทฤษฎีหยิน-หยาง ทฤษฎีปี่ฉุจธาตุ ทฤษฎีเส้นลมปราณ สาเหตุของโรคและการป้องกันรักษาโรค ได้บันทึกเกี่ยวกับยาจีน 28 ชนิดและตำรับยาจีน 12 ตำรับ โดยได้เขียนบรรยายถึงรสชาติและคุณสมบัติต่างๆ ของยา

ตำรา “เส้นทองเป็นเจ้าจิง” แต่งในสมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออก เป็นตำราเล่มแรกที่เน้นบรรยายถึงรสชาติ คุณลักษณะ ฤทธิ์ยา และพิษของยา 354 ชนิด แบ่งเป็นสมุนไพร 252 ชนิด สัตว์ 67 ชนิด และแร่ธาตุ 45 ชนิด รวมถึงวิธีการเตรียมยา แต่ละชนิด ในตำราใช้คำว่า “เป็นเจ้า” ซึ่งมี 2 ความหมายคือ ความหมายที่ 1 คือสมุนไพร ความหมายที่ 2 คือความรู้ใน การหาสมุนไพร

ตำรา “ถังเป็นเจ้า” แต่งในสมัยราชวงศ์ถัง เป็นตำราเล่มแรกที่มีเนื้อหารายละเอียดเกี่ยวกับ พิษยา ฤทธิ์ยา ปฏิกริยาของยา ข้อบ่งใช้ การแปรรูปและการปรุงยา

ตำรา “เป็นเจ้าก่งมู่” แต่งในสมัยราชวงศ์หมิงโดยท่านหลี่ซือเจิน เป็นตำรายาจีนที่มีชื่อเสียงที่สุดโดยถูกแปลไปมากกว่า 60 ภาษา เป็นตำราที่รวบรวมและปรับปรุงความรู้ทางด้านยาจีนในช่วง 2,000 ปีที่ผ่านมา มีเนื้อหาเกี่ยวกับยา 1,892 ชนิด มีรูปภาพประกอบมากกว่า 1,100 รูป มีตำรับยา มากกว่า 11,000 ตำรับ

ตำรา “จิงหัวเป็นเจ้า” ตีพิมพ์เมื่อ ค.ศ. 2002 รวบรวมยาเกือบ 9,000 ชนิดส่วนมากเป็นยาที่ นิยมใช้กันน้อยทางคลินิก<sup>(1)</sup>

## 2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาจีน

ยาจีนแต่ละชนิดมีคุณสมบัติในการรักษาโรคเฉพาะตัว การรักษาโรคทางอายุรกรรมของศาสตร์ การแพทย์แผนจีนจะ พิจารณาเลือกใช้ยาตามคุณลักษณะเฉพาะของยา เพื่อไปปรับสมดุลยิน-หยางใน ร่างกายช่วยให้ร่างกายกลับมาทำงาน ตามปกติโรคภัยไข้เจ็บหายไป ร่างกายกลับมาแข็งแรงตามเดิม คุณลักษณะเฉพาะของยา เช่น คุณลักษณะ รสชาติ ทิศทางการ ออกฤทธิ์การ เข้าสู่ เส้นลมปราณ พิษ ของยา เป็นต้น ทฤษฎีความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของยา มีพื้นฐานมาจากทฤษฎี พื้นฐานทาง การแพทย์จีนคือทฤษฎี หยิน-หยาง ทฤษฎีธาตุทั้งห้าหรือปฏิจาตฺ ทฤษฎีอวัยวะภายใน ทฤษฎีเส้น ลมปราณ และกฎเกณฑ์การรักษาโรคเฉพาะของศาสตร์การแพทย์แผนจีน

## 3. ความเป็นมาของการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน

การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน เป็นส่วนสำคัญของการแพทย์แผนจีน โดยมีหลักการ สำคัญ 4 อย่างคือ การมอง การฟัง การถาม และการจับ (ชีพจร) โดยการตรวจวินิจฉัยโรคจำเป็นต้องใช้ ทั้ง 4 อย่างนี้ พร้อมกันเพื่อนำมาวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคเพื่อวางแผนการรักษาโรคต่อไป แพทย์จีนใน สมัยโบราณได้สั่งสมประสบการณ์ในการตรวจวินิจฉัยดังกล่าวจนได้เป็นองค์ความรู้ที่มีลักษณะพิเศษ ดังกล่าว และการวินิจฉัยแยกกลุ่มอาการ ปัจจุบันแพทย์แผนจีนยังคงใช้การตรวจวินิจฉัยกลุ่มอาการทาง การแพทย์แผนจีนร่วมกับการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

แนวคิดการรักษาโรคของศาสตร์การแพทย์แผนจีนอยู่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีหลักดังนี้

1) ทฤษฎีการมองโรคเป็นองค์รวม เมื่อเกิดโรคขึ้นที่อวัยวะหนึ่งอวัยวะใดในร่างกาย แพทย์จีน จะไม่มองว่าอวัยวะนั้น มีปัญหาเพียงอวัยวะเดียวแต่จะมองลึกลงไปว่าอวัยวะที่ป่วยหรือผิดปกตินั้นอาจมี สาเหตุมาจากอวัยวะหนึ่งซึ่งมีการ ทำงานที่สอดคล้องกันเพราะฉะนั้นการรักษาโรค จึงรักษาเป็น องค์รวม รักษาทั้งร่างกายและมองร่างกาย เป็นองค์รวม การรักษา ก็จะรักษาเป็นองค์รวม คือรักษา ร่างกายทั้งระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับการเกิดโรค

2) ทฤษฎีการวินิจฉัยโรคโดยการแบ่งแยกตามกลุ่มอาการโรค หรือเรียกว่าการวินิจฉัยแยกกลุ่มอาการ

3) ทฤษฎีธาตุทั้งห้าหรือปฏิจาต ธาตุทั้งห้าในศาสตร์แพทย์จีนหมายถึง ธาตุ ดิน น้ำ ลม ไฟ ทอง และอวัยวะภายในร่างกาย ทั้งห้า คือ หัวใจ ตับ ไต ปอด ม้าม ก็สังกัดอยู่ในอวัยวะทั้งห้านี้ การรักษาโรคก็ใช้วิธีการบำรุง รักษากระบาย ปรับสมดุลของธาตุทั้งห้าให้เป็นปกติ

4) ทฤษฎีหยิน-หยาง โดยทฤษฎีนี้มีแนวคิดพื้นฐานสำคัญ 4 ข้อ คือ

- หยิน-หยางตรงกันข้ามกัน วัตถุหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติประกอบด้วยลักษณะสองด้านที่ตรงข้ามกัน คือ หยินและหยาง หยินและหยางจะต้องอยู่ร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวโดยที่ต่างฝ่ายต่างควบคุมซึ่งกันและกัน และต่อสู้กัน ปกติหยินหยางจะสามารถ อยู่ด้วยกันได้ในภาวะที่สมดุล

- หยิน-หยาง พึ่งพาอาศัยกัน ใช้ประโยชน์ซึ่งกันและกัน หยินพึ่งพาหยาง หยางพึ่งพาหยิน ต่างฝ่ายจะคงอยู่ได้ก็ต่อเมื่อฝ่ายตรงข้ามอยู่ได้ หยินหยางจะแยกจากกันไม่ได้ เช่น ไม่มีกลางวันก็ไม่มีกลางคืน ไม่มีกลางคืนก็ไม่มีกลางวัน ไม่มีร้อนก็ไม่มีหนาว ไม่มีหนาวก็ไม่มีร้อน ชีวิตประกอบด้วยร่างกาย (หยิน) และการทำหน้าที่ (หยาง) ร่างกายเป็นรากฐานของการทำงาน (หยาง) เพื่อสร้างสารหล่อเลี้ยงร่างกายคือ หยิน สารหล่อเลี้ยงร่างกายเพียงพอ จึงทำให้ร่างกายทำงานปกติ หยิน-หยาง ต้องพึ่งพาอาศัยกัน อยู่ด้วยกันในภาวะสมดุลแยกกันอยู่โดดเดี่ยวไม่ได้ ถ้ามีหยิน หรือหยางอย่างเดียวย่างร่างกายก็จะดับสูญ

- หยิน-หยาง เปลี่ยนแปลงขึ้นลง หมายถึง หยินและหยางเป็นฝ่ายตรงข้ามกันพึ่งพาอาศัยกัน ต่อสู้กัน แต่หยินและหยางก็ไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตลอดเวลา แต่อยู่ในขอบเขตที่จำกัด ทำให้หยิน-หยาง ยังอยู่ในภาวะที่สมดุล

- หยิน-หยาง เปลี่ยนแปลงซึ่งกันและกัน เมื่อหยินหรือหยางมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงถึงระดับหนึ่ง หยินที่เพิ่มขึ้น สามารถเปลี่ยน เป็นหยาง หยางที่เพิ่มขึ้นสามารถเปลี่ยนเป็นหยินได้ ตัวอย่างเช่น “หนาวจัดเปลี่ยนเป็นร้อน” “ร้อนจัดเปลี่ยนเป็นเย็น” ในร่างกายก็มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงและมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งกันและกันของหยินกับหยาง สารหล่อเลี้ยง ร่างกาย (หยิน) เปลี่ยนเป็นพลังงาน (หยาง) พลังงานก็ถูกใช้ไปเพื่อสร้างสารหล่อเลี้ยงร่างกาย ช่วยเปลี่ยนแปลงซึ่งกันและกันไปมาเช่นนี้เพื่อให้ อยู่ในภาวะสมดุล

คุณสมบัติของหยิน-หยาง ทั้ง 4 ประการ ที่กล่าวข้างต้นเป็นรายละเอียดพื้นฐานของทฤษฎีหยิน-หยาง ซึ่งมีความสัมพันธ์ กันและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน การทำความเข้าใจคุณสมบัติเหล่านี้อย่างถ่องแท้ จะช่วยให้สามารถเอาทฤษฎีหยิน- หยางไป ประยุกต์ใช้ในทางคลินิกได้อย่างง่ายดายในเรื่องการปรับสมดุลร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล<sup>(2)</sup>

#### 4. ยาจีนหวงฉี (黄芪: Astragalus)

ยาจีน หวงฉี มีชื่อเรียกอีกชื่อที่คนไทยเชื้อสายจีนคุ้นเคยเป็นภาษาจีนแต้จิ๋ว เรียกว่า “อั้งกี” และมีชื่อเรียก ทาง วิทยาศาสตร์ว่า Astragalus membranaceus (Fisch.) Bge.var.mongholicus (Beg.) Hsiao หรือ A. membranaceus (Fisch) Bge. ส่วนที่นำมาใช้คือส่วนราก แหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ที่เมืองมองโกเลียเขตใน (内蒙古) เมืองซานซี (山西) เมืองเฮยหลงเจียง (黑龙江) ฤดูการเก็บเกี่ยวของพืชชนิดนี้คือฤดูใบไม้ผลิและฤดูใบไม้ร่วงหรือในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน การนำมาใช้

จะชุดและนำส่วนรากมาล้าง หั่นเป็นแผ่น แล้วนำมาตากแดด การนำยาหวงฉี มาใช้อาจตากแดดแล้วนำมาใช้เลย ซึ่งเรียกว่าการใช้สดเรียกว่าเชิงหวงฉี หรือนำมาผัดกับน้ำผึ้งก่อนค่อยนำมาใช้ ซึ่งเรียกว่าจื่อหวงฉี ซึ่งการใช้สด และการใช้แบบผัดน้ำผึ้งจะมีฤทธิ์ยาที่แตกต่างกัน คือ หวงฉีสด หรือเชิงหวงฉี (生黄芪) มีสรรพคุณรักษาอาการระดับภายนอกหรือกลุ่มอาการภายนอกต่างๆ ยาจีนหวงฉีที่ผ่านกระบวนการผัด หรือจื่อหวงฉี (炙黄芪) มีสรรพคุณรักษาอาการเกี่ยวกับอวัยวะภายในร่างกาย<sup>(3)</sup>

## 1) บทบาทยาหวงฉี ที่ใช้ในการป้องกันโรค

ในการตรวจวินิจฉัยโรคและรักษาโรคด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน มีการสืบทอดต่อกันมานานนับ 2,000 ปี เป็นการถ่ายทอดความรู้กันมาจนถึงปัจจุบัน หลักการซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานในศาสตร์แพทย์จีนมีทฤษฎีหยิน-หยาง โดยอยู่ภายใต้แนวคิดที่ว่าโรคภัยไข้เจ็บทั้งหลายเกิดจากการที่ภาวะหยิน-หยางในร่างกายเราเสียสมดุล เพราะฉะนั้นหลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์จีน จึงมุ่งเน้นไปที่ปรับสมดุลร่างกายสิ่งใดมีมากเกินไปก็ขั้บระบายออกมา สิ่งใดที่พร่องไปก็ใช้ยาบำรุงเข้าไป

ในตำราศาสตร์การแพทย์แผนจีนหวงตี๋เนยจึงมีประโยคหนึ่งกล่าวไว้ว่า “เว่ยปั๋งฝางเปี่ยน อี้ปั๋งฝางจ่วน ไช้อ้วฝางฝู่” “未病防变”、“已病防转”、“瘥后防复” แปลเป็นภาษาไทยได้ว่า “โรคยังไม่เกิดก็ให้ป้องกันไว้ก่อน หากเกิดโรคแล้วก็ให้ป้องกัน มิให้โรคลุกลามหนักขึ้นและ หากหาย จากโรคแล้วก็ป้องกันไม่ให้เกิดโรคซ้ำอีก” ซึ่งถือเป็นแนวความคิดเรื่องจื่อเว่ยปั๋ง (治未病) หรือการป้องกันก่อนเกิดโรค จากอดีตจนถึงปัจจุบันจะเห็นได้ว่าแพทย์จีนมีวิวัฒนาการเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคระบาดที่ค่อนข้างมีลักษณะพิเศษ ยกตัวอย่าง ยาจีนหวงฉี (黄芪: Astragalus) ที่นำมาใช้ในการป้องกันโรค เนื่องจากยาหวงฉี มีสรรพคุณในการบำรุงชี่ (ลมปราณ) ในร่างกาย ด้วยยาวิ่งเข้าสู่เส้นลมปราณ ม้าม และปอด จึงมีสรรพคุณในการรักษาโรคในระบบปอด หรือทางเดินหายใจ นอกจากนี้ ยังมีการทดลองโดยการฉีดยาที่เป็นสารสกัดจากยาหวงฉี ฉีดเข้ากล้ามเนื้อของหนูซึ่งที่เป็นโรคผิวหนังเรื้อรัง โรคเรื้อรัง ผลปรากฏว่าต่อต้านการเกิดออกซิเดชั่น ทำให้แผลหายเร็วขึ้นและลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเคมี<sup>(4)</sup>

## 2) บทบาทยาหวงฉี ที่ถูกนำมาใช้ทางคลินิก

บทบาทยาหวงฉี ที่ถูกนำมาใช้ในทางคลินิกไม่ได้มีเฉพาะนำมาใช้ในโรคทางเดินหายใจหรือโรคปอดเท่านั้น แต่ยังสามารถนำมาใช้ในโรคหัวใจ มะเร็ง กระดูก อีกด้วย อาทิเช่น ถานซือตง (谭事东) เขียนประสบการณ์ทางคลินิกของตนเองทางคลินิกเป็นเวลากว่า 20 ปี ในการรักษาคนไข้โดยใช้ยาหวงฉีเป็นยาหลักในการเข้าตำรับยา รายที่ 1 คนไข้เพศหญิง อายุ 52 ปีมีอาการใบหน้าเขียวคล้ำซีดช้ำ เนื่องจากวันก่อนไปเที่ยวป็นเขาแล้วโดนลมเย็นปะทะโดยตรงที่ใบหน้า จากการซักประวัติ วินิจฉัยด้วยศาสตร์แพทย์จีนได้ว่า คนไข้มีอาการเลือดและลมปราณพร่อง จึงได้เปิดยาจีนตำรับ ตั้งกุกุ่สวี่ยทางเหอเซียน เจิ้งซันเจียเว่ยโดยในยาตำรับนี้มียาหวงฉีถึง 120 กรัม โดยให้คนไข้รับประทานต่อเนื่องเป็นเวลา 20 วัน โดยทานวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร คนไข้มีอาการกลับมาเป็นปกติ รายที่ 2 คนไข้เพศหญิงอายุ 62 ปี มีอาการปวดที่เข่าทั้งสองข้าง และมีอาการบวม และมีประวัติเป็นโรคเกาต์ จึงเปิดยาตำรับ หวงฉีกุ้ยจื่ออุทโหวทาง โดยในตำรับนี้ได้มีตัวยาหวงฉีถึง 120 กรัม ให้คนไข้ทานต่อเนื่อง 1 คอร์สหรือประมาณ 10 วัน คนไข้มีอาการปวดเข่าทุเลาลงและเริ่มงอขาได้ จึงให้ทานต่อเนื่องเป็นเวลา 2 ปีคนไข้มีอาการดีขึ้นเกือบเป็นปกติ และรายที่ 3 คนไข้ชายอายุ 42 ปีเป็นโรคไตมีอาการบวมทั่วร่างกาย ใบหน้าซีดดูไม่มีชีวิตชีวา

ปวดขา จึงเปิดยาดำรับเงินอยู่ทาง โดยในตำรับนี้มีตัวยาหวงฉีเป็นยาหลักใส่ในปริมาณ 90 กรัม ให้คนไข้ทานต่อเนื่องเป็นเวลาสองเดือน อาการบวม น้ำหายใจเป็นปกติ<sup>(5)</sup> หลินฮั่นฝางและคณะ ได้ทำการศึกษาคุณสมบัติพิเศษของยาหวงฉี ซึ่งมีรสยาอุ่นหวาน การออกฤทธิ์ยาอยู่ที่ อวัยวะม้าม ปอด เป็นยาหลักที่ใช้บ่อยทางคลินิกในการบำรุงลมปราณหรือซี่โครงร่างกาย หลินฮั่นฝางและคณะได้ทำการทดลอง กับคนไข้ที่มีอาการปวดไม่ชัด โรคความจำสั้น และโรคไฮโปไทรอยด์ ก็มีผลการรักษาที่น่าพอใจ<sup>(6)</sup>

### 3) บทบาทยาจินหวงฉีที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อทางเดินปอดไวรัสโคโรนา 2019

ในช่วงที่โรคระบาดในจีนช่วงไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 2020 ที่ผ่านมามีแพทย์ในมณฑลและพื้นที่ต่างๆ มีการใช้ศาสตร์ แพทย์จีนเข้าไปร่วมรักษากับการแพทย์แผนตะวันตกด้วย โดยใช้ยาจีนและการฝังเข็ม ซึ่งผลการรักษาค่อนข้างดี

ทางโรงพยาบาลต่างๆ ได้มีการแยกคนไข้ออกมาในรายที่ไม่เป็นหนัก ให้กลับไปรักษาตัวที่บ้าน และให้คนไข้ที่เป็นโรคนี้ออกจากโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก ทั้งในรายที่ยังไม่หายอย่างสมบูรณ์ ซึ่งคนไข้ส่วนใหญ่จะมีภาวะเลือดและลมปราณพร่องเพราะฉะนั้นในระยะนี้ จึงมีการให้ยาจีนเพิ่มเข้าไปเพื่อช่วยบำรุง เพิ่มภูมิต้านทาน และป้องกันมิให้เกิดโรคซ้ำอีก โดยตำรับยาที่โรงพยาบาลใช้ในการป้องกันสำหรับกลุ่มคนทั่วไป มีดังนี้

#### ตารางที่ 1 ตำรับยาที่มียาหวงฉี ที่ใช้ในเมืองต่างๆ ในประเทศจีนในกลุ่มคนทั่วไปเพื่อใช้ในการป้องกันโรค<sup>(7-18)</sup>

| ชื่อตำรับ                     | ชื่อตัวยาในตำรับ                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เป่ย์จิง<br>北京 <sup>(7)</sup> | เซิงหวงฉี 生黄芪 9 กรัม, เป่ย์ซาเซิน 北沙参 9 กรัม,<br>จื่อหมู่ 知母 9 กรัม, จินเหลียนฮัว 金莲花 5 กรัม,<br>เหลียนเซียว 连翘 9 กรัม, ซางจู๋ 苍术 9 กรัม, เจี้ยเกิง 桔梗 6 กรัม                                                                     |
| เจียงซี<br>江西 <sup>(8)</sup>  | เซิงหวงฉี 生黄芪 12 กรัม, ฝางเฟิง 防风 10 กรัม, ไป่จู๋ 白术 10 กรัม,<br>จินอันฮัว 金银花 10 กรัม, เหลียนเซียว 连翘 10 กรัม,<br>กั๋วฉง 贯众 6 กรัม, เผ่ยหลาน 佩兰 10 กรัม, เฉินผี 陈皮 10 กรัม,<br>ซางจู๋ 苍术 10 กรัม, เจี้ยเกิง 桔梗 10 กรัม           |
| หูเป่ย์<br>湖北 <sup>(9)</sup>  | เซิงหวงฉี 生黄芪 10 กรัม, เฉ่าไป่จู๋ 炒白术 10 กรัม,<br>ฝางเฟิง 防风 10 กรัม, กั๋วฉง 贯众 6 กรัม, จินอันฮัว 金银花 10 กรัม,<br>เผ่ยหลาน 佩兰 10 กรัม, เฉินผี 陈皮 6 กรัม                                                                           |
| ซานตง<br>山东 <sup>(10)</sup>   | เซิงหวงฉี 黄芪 12 กรัม, เฉ่าไป่จู๋ 炒白术 9 กรัม, ฝางเฟิง 防风 6 กรัม,<br>ไท่จีเซิน 太子参 12 กรัม, หวิ้นหลิง 云苓 12 กรัม, เฉินผี 陈皮 6 กรัม,<br>เหลียนเซียว 连翘 9 กรัม, จินอันฮัว 金银花 9 กรัม,<br>จื่อซูเย่ 紫苏叶 6 กรัม, จื่อกันเช่า 炙甘草 3 กรัม |

**ตารางที่ 1** (ต่อ) ตำรับยาที่มียาหวงฉี ที่ใช้ในเมืองต่างๆ ในประเทศจีนในกลุ่มคนทั่วไปเพื่อใช้ในการป้องกันโรค<sup>(7-18)</sup>

| ชื่อตำรับ                                | ชื่อตัวยาในตำรับ                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชานซี <sup>(11)</sup>                    | เซิงหวงฉี 生黄芪 15 กรัม, เฉ่าไปจู๋ 炒白术 10 กรัม,<br>ฝางเฟิง 防风 6 กรัม, จื่อไปเหอ 炙百合 30 กรัม,<br>สือหู 石斛 10 กรัม, ลีผี 梨皮 30 กรัม, เจี้ยเก็ง 桔梗 10 กรัม<br>หูเกิน 芦根 30 กรัม, เซิงกันเช่า 生甘草 6 กรัม                                                                   |
| ไห่หนาน <sup>(12)</sup>                  | เซิงหวงฉี 生黄芪 9 กรัม, ฝางเฟิง 防风 10 กรัม,<br>เฉ่าไปจู๋ 炒白术 15 กรัม, เฉียนหู 前胡 10 กรัม, หู่เซียง 藿香 10 กรัม,<br>เซิงอี้เหริน 生薏苡仁 15 กรัม, เซิงกันเช่า 生甘草 3 กรัม                                                                                                    |
| เหอหนาน <sup>(13)</sup>                  | เซิงหวงฉี 生黄芪 9 กรัม, ฝางเฟิง 防风 10 กรัม,<br>เฉ่าไปจู๋ 炒白术 15 กรัม, เฉียนหู 前胡 10 กรัม, หู่เซียง 藿香 10 กรัม,<br>เซิงอี้เหริน 生薏苡仁 15 กรัม, เซิงกันเช่า 生甘草 3 กรัม                                                                                                    |
| กว่างตง <sup>(14)</sup>                  | เซิงหวงฉี 生黄芪 30 กรัม, จินอันฮัว 金银花 10 กรัม,<br>หูเกิน 芦根 15 กรัม, เหลียนเซี่ยว 连翘 10 กรัม,<br>มายตง 麦冬 15 กรัม, ผู่หลิง 茯苓 15 กรัม, ไปจู๋ 白术 15 กรัม,<br>มายหย่า 麦芽 15 กรัม, จวีฮัว 菊花 10 กรัม                                                                     |
| เจ้อเจียง <sup>(15)</sup>                | เซิงหวงฉี 生黄芪 15 กรัม, ฝางเฟิง 防风 10 กรัม,<br>เฉ่าไปจู๋ 炒白术 10 กรัม, ไทจีเซิน 太子参 10 กรัม, สือหู 石斛 6 กรัม,<br>มายตง 麦冬 3 กรัม, จินอันฮัว 金银花 3 กรัม, หู่เซียง 藿香 5 กรัม,<br>อี้เหริน 薏苡仁 10 กรัม, ซางจู๋ 苍术 5 กรัม, โย่ฝู่ 厚朴 5 กรัม,<br>จินอันฮัว 金银花 5 กรัม       |
| เหอเป่ย์ <sup>(16)</sup>                 | เซิงหวงฉี 生黄芪 12 กรัม, จินอันฮัว 金银花 15 กรัม,<br>หู่เซียง 藿香 10 กรัม, ฝางเฟิง 防风 10 กรัม                                                                                                                                                                             |
| จงหนานซานทวนตั๋ย <sup>(17)</sup>         | ฉายหู 柴胡 10 กรัม, เซิงหวงฉี 黄芪 9 กรัม, อี้เหริน 薏苡仁 15 กรัม,<br>ซางจู๋ 苍术 10 กรัม, มายตง 麦冬 15 กรัม, เป่ย์ซาเซิน 北沙参 15 กรัม,<br>เซิงกันเฉ่า 生甘草 10 กรัม, จินอันฮัว 金银花 15 กรัม,<br>เจียงฉ่าน 僵蚕 10 กรัม, ฉ่านอี 蝉衣 5 กรัม, ต้าฮวง 大黄 5 กรัม,<br>เจียงฮวง 姜黄 10 กรัม |
| หัวจงเคอต้าฝู่สือเหวี่ยน <sup>(18)</sup> | เซิงหวงฉี 生黄芪 15 กรัม, ไปจู๋ 白术 12 กรัม, ฝางเฟิง 防风 12 กรัม,<br>ก้วยจื่อ 桂枝 10 กรัม, ไปสาว 白芍 10 กรัม, ไทจีเซิน 太子参 12 กรัม,<br>เหลียนเซี่ยว 连翘 10 กรัม, หู่เซียง 藿香 10 กรัม, ซางจู๋ 苍术 10 กรัม,<br>เซิงกันเฉ่า 生甘草 6 กรัม                                           |

จากการสังเกตของผู้เขียน พบว่าในตำรับยาที่ใช้ในการป้องกันโรคหลายตำรับในโรงพยาบาล มีการใช้ตัวยางหวงฉีเป็นจำนวนมากจึงอยากกล่าวถึงตัวยางหวงฉีกับบทบาท ที่ถูกนำมาใช้เป็นยาประกอบหลักในตำรับยาจีนเพื่อใช้ในการป้องกันโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 นี้ในตำราเป็นเผ่าฮุยเหียน言(本草汇言) มีการบันทึกไว้ว่า ยาหวงฉี มีสรรพคุณในการบำรุงปอดบำรุงม้าม ขับลมขับพิษออกไปจากร่างกาย นอกจากนี้ยังช่วยด้านการอักเสบ ด้านไวรัส และเสริมภูมิคุ้มกันด้านในแก่ร่างกายอีกด้วย<sup>(19)</sup>

ข้อบ่งใช้ หวงฉีสด หรือเชิงหวงฉี มีสรรพคุณรักษาอาการระดับภายนอกหรือกลุ่มอาการภายนอกต่างๆ ยาหวงฉีที่ผ่านกระบวนการผัดหรือมีชื่อเรียกชื่อหวงฉี(炙黄芪) มีสรรพคุณรักษาอาการเกี่ยวกับอวัยวะภายในร่างกาย

ตำราจินจูหนาง(珍珠囊) มีบันทึกไว้ว่า หวงฉี รสหวานอุ่น มีสรรพคุณในการบำรุงกลุ่มอาการพร่องต่างๆ ในร่างกาย บำรุงลมปราณ บำรุงม้าม กระเพาะ ลดความร้อนในระดับผิวหนัง ขับหนอง ระบายปวด ช่วยให้เลือดหมุนเวียน และช่วยบำรุงเลือด ขับหนองที่อยู่ภายในร่างกาย จากสรรพคุณดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นเหตุผลที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการเอามา ใช้ตำรับ เป็นยาในการรักษาและป้องกันโรคระบาดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในครั้งนี้

ยาหวงฉี มีรสหวาน ฤทธิ์อุ่นเล็กน้อย ฤทธิ์ยาสามารถเข้าสู่เส้นลมปราณม้ามและปอด เพราะฉะนั้นจึงมีสรรพคุณในการบำรุงปอดและม้าม อวัยวะปอด ในศาสตร์แพทย์จีน มิได้มีหน้าที่เฉพาะควบคุมการหายใจและหมุนเวียนออกซิเจนในร่างกายเท่านั้น แต่ยังมีหน้าที่ช่วยในการหมุนเวียนลมปราณทั้งหมดในร่างกาย รวมถึงหมุนเวียนสารเหลวในร่างกายอีกด้วย ในศาสตร์แพทย์จีน ยังมีหน้าที่ในการดูดซึมสารอาหารไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ควบคุมการหมุนเวียนขนถ่ายสารเหลวในร่างกาย และควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในร่างกายอีกด้วย<sup>(19)</sup>

สรรพคุณของยาหวงฉี คือบำรุงลมปราณ บำรุงปอด บำรุงม้าม ขับปัสสาวะ ขับพิษ และเสริมสร้างกล้ามเนื้อในร่างกาย จะเห็นได้ว่ายาหวงฉีมีสรรพคุณในการบำรุงเป็นหลักจึงเหมาะกับผู้ป่วยที่มีภาวะร่างกายอ่อนแอ ผู้ป่วยเด็ก และคนชรา ที่ภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำเป็นอย่างมาก สำหรับการรับประทานยาจีนหวงฉีเพื่อใช้ในการป้องกันโรค สามารถทำได้โดยรับประทานต้มเป็นน้ำชารับประทาน ข้อบ่งใช้ในการรับประทานยากรณีรับประทานเป็นตำรับ จะอยู่ที่ 15-30 กรัม ในการรับประทานโดยต้มเป็นยาตัวเดียวคือ ประมาณ 10-20 กรัม ต่อน้ำ 300 มิลลิลิตร แต่อย่างไรก็ตามการใช้ยาจีน ควรใช้ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์จีน และการรับประทานยาสมุนไพร ไม่ควรรับประทานเป็นยาตัวเดียวต่อเนื่องเป็นเวลานานเกิน ควรรับประทานเข้ากันเป็นตำรับภายใต้คำแนะนำ และการตรวจวินิจฉัยและประเมินสภาวะร่างกายด้วยแพทย์แผนจีนก่อน เนื่องจากสภาวะร่างกายของแต่ละบุคคลมีภาวะอาการที่ไม่เหมือนกัน มิฉะนั้นยาที่ใช้เพื่อรักษาโรคอาจกลายเป็นยาพิษทำร้ายร่างกายก็เป็นได้

ในระบบสาธารณสุขสุขภาพประเทศจีน ในการรักษาโรค ผู้ป่วยจะได้รับยาแผนปัจจุบันควบคู่กับยาสมุนไพรจีน หรือเรียกว่า เป็นการใช้ศาสตร์การแพทย์แผนตะวันตกและตะวันออกรักษาควบคู่กัน เพื่อผลการรักษาและเพื่อประโยชน์ของคนไข้เป็นหลัก ทำให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและการมีอายุยืนยาวขึ้นของผู้ป่วย ยาสมุนไพรจีน มิได้มีประโยชน์เพียงแต่รักษาโรคได้เท่านั้น ยาสมุนไพรจีนนั้นเป็นยาที่ส่งเสริม บำรุงร่างกาย เสริมสร้าง ภูมิคุ้มกันโรคได้อีกด้วย ใช้

เป็นยาเพื่อปรับให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะสมดุลจากการที่ร่างกายเสียสมดุลแล้วทำให้เกิดอาการผิดปกติบางอย่าง  
ที่การแพทย์แผนปัจจุบันไม่สามารถรักษาได้

โดยสรุปแล้ว แนวคิดการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพถือว่าเป็นแก่นหลักของศาสตร์การแพทย์  
แผนจีน ซึ่งมีอยู่สามหลักคือ การป้องกันโรค การส่งเสริมและการรักษาสุขภาพ เพื่อป้องกันการลุกลามหลัง  
เกิดโรค และการดูแลสุขภาพหลังหายจากโรค ซึ่งในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงหลักการป้องกันโรคก่อน  
โดยการใช้อาหารในการช่วยบำรุง“เจิงซี่”หรือลมปราณคุ้มครองร่างกาย เพื่อเสริมสมรรถภาพร่างกายให้  
มีความสามารถในการป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

1. โกวิท คัมภีร์ภาพ. ยาจีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2551: 2-4.
2. โกวิท คัมภีร์ภาพ. ทฤษฎีพื้นฐานการแพทย์แผนจีน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2552: 19-21.
3. Xuemin G, Yongyan W. Chinese Pharmacy. Beijing, China: Zhongguozhongyiyao; 2019.
4. Yunbo W, Yao Z, Cao M. Research Progress of Astragalus in Clinical Application 黄芪在  
临床应用研究进展. World Latest Medicine Information 药物研究; 2016: 216-7.
5. Shidong T. Examples of Reusing Astragalus in Clinical Application 重用黄芪的临床举隅.  
Medical Information: 2011.
6. Hanfang L, Shaolin Z, Xiufang Z. Experience of Clinical Application of Astragalus 黄芪临  
床应用体会. Jiangxi Traditional Chinese Medicine 江西中医药; 2009: 57-8.
7. Beijing Administration of Traditional Chinese Medicine. Beijing's Pneumonia Prevention  
and Treatment Plan for New Coronavirus Infection (Version2) 北京市新型冠状病毒感染  
的肺炎防治方案(第二版) [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from:  
[http://zyj.beijing.gov.cn/sy/tzgg/202001/t20200130\\_1621630.html](http://zyj.beijing.gov.cn/sy/tzgg/202001/t20200130_1621630.html)
8. Jiangxi Provincial Health Commission. Traditional Chinese Medicine Prevention and  
Treatment Plan for Pneumonia Caused by New Coronavirus Infection in Jiangxi  
Province (Trial) 江西省新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案(试行) [Internet].  
2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from:  
<http://hc.jiangxi.gov.cn/doc/2020/01/25/137657.shtml>
9. Wei Q. Chinese Medicine Preventive Medicine for New Coronavirus: Hubei Releases  
Guidelines for Diagnosis and Treatment of New Corona Pneumonia 新冠病毒的中医预  
防药. 湖北发布新冠肺炎诊疗指南 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from:  
<https://xw.qq.com/cmsid/20200123A0INVH00?f=newdc>
10. Shandong Provincial Health Committee. Pneumonia Protection Against New  
Coronavirus Infection (Chinese Medicine Prevention Program) 新型冠状病毒感染的肺  
炎防护(中医药预防方案) [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from:  
[http://wsjkw.shandong.gov.cn/ztzl/rdzt/wzyz/yxzs/202002/t20200204\\_2514803.html](http://wsjkw.shandong.gov.cn/ztzl/rdzt/wzyz/yxzs/202002/t20200204_2514803.html)

11. Shanxi Provincial Health Commission. Notice of the Shaanxi Provincial Health Commission on Printing and Distributing the Chinese Medicine Prevention and Treatment Plan for Pneumonia Caused by New Coronavirus Infection 陕西省卫生健康委关于印发新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案的通知 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: [http://sxwjw.shaanxi.gov.cn/art/2020/1/23/art\\_10\\_67378.html](http://sxwjw.shaanxi.gov.cn/art/2020/1/23/art_10_67378.html)
12. Hainan Provincial People's Government Network · Hainan Province Issues Chinese Medicine Prevention and Treatment Plan for New Coronavirus Pneumonia 海南省发布新型冠状病毒感染的肺炎中医药防治方案 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.hainan.gov.cn/hainan/5309/202002/fdea098b24fa4499bb9c1b1a46ebafc1.shtml>
13. Henan Provincial Administration of Traditional Chinese Medicine. Henan Province Issued a Chinese Medicine Prevention Plan for Pneumonia Caused by New Coronavirus Infection 河南省发布新型冠状病毒感染的肺炎中医药预防方案 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.tcm.gov.cn/hydt/1700.htm>
14. Guangdong Provincial Bureau of Traditional Chinese Medicine. Regarding the Issuance of the TCM Treatment Plan for Pneumonia Caused by the Novel Coronavirus Infection in Guangdong Province (Trial Version 1) 关于印发广东省新型冠状病毒感染的肺炎中医药治疗方案 (试行第一版) [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: [http://szyj.gd.gov.cn/zwgk/gsgg/content/post\\_2879085.html](http://szyj.gd.gov.cn/zwgk/gsgg/content/post_2879085.html)
15. Quzhou Traditional Chinese Medicine Hospital. Zhejiang Province New Coronary Pneumonia Chinese Medicine Prevention and Treatment Program Released 浙江省新冠肺炎中医药防治方案发布 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.qzszyy.com/home/info/10093>
16. Hebei Provincial Health Commission. Regarding the Issuance of the Pneumonia Diagnosis and Treatment Plan for the New Coronavirus Infection in Hebei Province (Trial Version 2) 关于印发河北省新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第二版) [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.hebwst.gov.cn/index.do?templet=content&id=396243&cid=43>
17. Country Release. Chinese medicine prescriptions with an effective rate of over 90% have been screened out. Zhong Nanshan's team has issued a prescription for the prevention of new coronary pneumonia 已筛出有效率超 90%的中医药方剂 钟南山团队开出新冠肺炎预防处方 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 14]. Available from: [http://www.sohu.com/a/371355958\\_339812](http://www.sohu.com/a/371355958_339812)

18. Hubei Party Building Information Portal. Tongji Hospital released the latest version of Chinese medicine diagnosis, treatment and prevention plan for new coronary pneumonia 同济医院发布最新版新冠肺炎中医诊疗及预防方案 [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 13]. Available from: <http://www.hbdysh.cn/2020/0208/54807.shtml>
19. Xuemin G. For professional use of Chinese medicine. Beijing, China: China Traditional Chinese Medicine Press; 2008:501-2.

## ความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

ไวยพร พรหมวงศ์\*, จริญญา มีหนองหว้า\*

รับบทความ: 8 มีนาคม 2564

รับบทความที่แก้ไข: 4 มิถุนายน 2564

ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 4 มิถุนายน 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 130 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรหัสนักศึกษาที่มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2564 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทดสอบโดยวิธีคูเดอร์-ริชาดสัน KR-20 ได้เท่ากับ 0.90 ส่วนแบบสอบถามทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีค่าความเชื่อมั่นที่ทดสอบโดยวิธีอัลฟาของคอนนัคได้เท่ากับ 0.85 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (89.20%) อายุอยู่ระหว่าง 21-34 ปี ( $\bar{X}$ =22.45, SD=2.62) ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =10.38, SD=2.70) ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ( $\bar{X}$ =57.34, SD=7.99) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ( $\bar{X}$ =79.54, SD=13.00) อยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.51$ ,  $p=0.000$ ) และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ( $r=0.23$ ,  $p=0.007$ ) แต่ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.12$ ,  $p=0.172$ ) ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้สามารถสนองตอบความต้องการของระบบสุขภาพและผู้ใช้บัณฑิต

**คำสำคัญ:** ความรู้, ทักษะ, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, นักศึกษาพยาบาล, การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

\* อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

ผู้เขียนหลัก ไวยพร พรหมวงศ์ Email: waiyaporn@bcnsp.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.27>

## Knowledge, Attitude, and Perceived Self-Efficacy in Heart Failure Care of Senior Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong

Waiyaporn Promwong\*, Jaroonsree Meenongwah

*Received: May 8, 2021*

*Revised: June 4, 2021*

*Accepted: June 4, 2021*

### Abstract

The purposes of this descriptive correlational study were to examine knowledge, attitudes, and perceived self-efficacy in heart failure care of senior nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, and to explore the relationships among these three variables. The 130 student nurses were recruited as the samples of the study with the simple random sampling without replacement from student ID of those who agreed to participate the study. The data were collected from January to February 2021. All participants completed questionnaires consisted of 4 sections: demographic information and knowledge, attitudes, and perceived self-efficacy in heart failure care for patients. Overall content validity index of the questionnaire was 0.95. The knowledge in heart failure care section was tested using Kuder-Richardson KR-20 yielding the reliability of 0.90. The attitudes and perceived self-efficacy section of the questionnaire were tested using Cronbach's alpha coefficient yielding their reliability of 0.85 and 0.97, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman rank correlation coefficient.

The results indicated that most of the participants were women (89.20 %). The average age was 22.45 years (SD=2.62), with age ranged from 21 to 34 years. The samples' knowledge in heart failure care was at a moderate level ( $\bar{X}$ =10.38, SD=2.70), while attitudes ( $\bar{X}$ =57.34, SD=7.99) and perceived self-efficacy ( $\bar{X}$ =79.54, SD=13.00) related to heart failure care were both at a high level. There were significant positive relationships between attitudes and perceived self-efficacy ( $r=0.51$ ,  $p=0.000$ ), knowledge and perceived self-efficacy ( $r=0.23$ ,  $p=0.007$ ). No significant relationship between knowledge and attitudes ( $r=0.12$ ,  $p=0.172$ ) was found. The result of this study provides the information for the

---

\* Instructor, Department of Adult and Elderly Nursing, Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong  
Corresponding author: Waiyaporn Promwong E-mail: Waiyaporn@bcnsp.ac.th

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.27>

planning of learning management to enhance the potential of nursing students that meets the needs of the health system and stakeholders.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Perceived self-efficacy, Nursing student, Nursing care in heart failure patients

## บทนำ

หัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่หัวใจอ่อนแรงไม่สามารถสูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างปกติ เนื่องจากหัวใจมีการบีบตัวหรือคลายตัวที่ผิดปกติบางครั้งหัวใจมีขนาดโตหรือหนากว่าปกติ ผู้ป่วยจึงมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย หายใจลำบาก และบวมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย<sup>(1)</sup> ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 2011 ทั่วโลก พบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณ 26 ล้านคน มีการคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะเพิ่มเป็น 32.5 ล้านคน ความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแถบเอเชียมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.4 เป็นร้อยละ 6.7 เกิดขึ้นในผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะในประเทศอินเดียและประเทศจีน ในปี ค.ศ. 2015 ประชากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี พบว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณร้อยละ 7.4 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.9 ในปี ค.ศ. 2030<sup>(2)</sup> ส่วนประเทศไทยพบว่า สถิติมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 อัตราการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มจาก 209.03 เป็น 266.57 คนต่อแสนประชากร ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ และมีจำนวนมากเป็นอันดับที่ 2 ใน 5 อันดับโรคแรกของหอผู้ป่วยอายุรกรรม นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลเฉลี่ยร้อยละ 9.0, 9.2 และ 11.6 ตามลำดับ<sup>(3)</sup> ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ดัชนีคุณภาพของโรงพยาบาล ที่กำหนดไว้ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5<sup>(4)</sup>

แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาหัวใจ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2555 ได้มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต) ให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ มีระบบส่งต่อผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างเหมาะสม และสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตนและการเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ในส่วนของโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กถึงระดับโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (M1-F3) พัฒนาให้สามารถให้การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเบื้องต้นได้ สามารถให้การรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ สามารถให้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังด้วยยาได้อย่างถูกต้อง มีระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันและมีระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือต้องการการรักษาด้วยวิธีอื่นนอกจากการให้ยาได้อย่างถูกต้อง ในส่วนโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ถึงระดับโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (S-M1) พัฒนาให้สามารถให้การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiogram) ได้ และสามารถให้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบสวิตซ์ไฟได้ และโรงพยาบาลศูนย์ (A) พัฒนาให้สามารถให้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังด้วยวิธีอื่นนอกจากการให้ยาได้ เช่น เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติชนิดถาวร (Automatic internal cardiovert-defibrillator: AICD) และ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจเพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวประสานงานดีขึ้น (Cardiac resynchronization therapy: CRT)<sup>(5)</sup> ซึ่งจากสถานการณ์ปัจจุบัน

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มที่สูงขึ้นแต่ในขณะเดียวกันพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านโรคหัวใจล้มเหลวมีน้อยไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย<sup>(1)</sup>

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำเป็นต้องได้รับการดูแลในคลินิกหัวใจล้มเหลว และต้องการพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในด้านโรคหัวใจล้มเหลวโดยตรง แต่ปัจจุบันพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่พยาบาลกลุ่มดังกล่าวปฏิบัติงานอยู่ที่โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไประดับจังหวัด และโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย<sup>(1)</sup> แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวยังมีไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย<sup>(6)</sup> จากการศึกษาพบว่าบัณฑิตพยาบาลที่กำลังจะจบการศึกษาระดับอุดมศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตนั้น แม่ว่านักศึกษาพยาบาลจะผ่านการเรียนภาควิชาทฤษฎี และภาคปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวมาแล้ว แต่เมื่อต้องใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว รวมถึงทักษะที่สามารถเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการดูแลตนเองช่วงเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่การกลับไปอยู่บ้าน รวมทั้งการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน พบว่านักศึกษาพยาบาลอาจยังขาดความมั่นใจในความรู้หรือทักษะที่ได้เรียนมา เช่น การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างองค์รวมอย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเองจากภาวะหัวใจล้มเหลว<sup>(7)</sup> ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงมีหน้าที่สร้างความรู้และทักษะที่มากพอที่จะให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เพียงพอ จนสามารถนำไปปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว นักศึกษาพยาบาลจึงจะมีความมั่นใจในการให้การพยาบาลผู้ป่วยรวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเมื่อต้องกลับไปรักษาตัวที่บ้าน

ความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงเป็นสิ่งเชื่อมโยงที่นำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ<sup>(8,9)</sup> นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนด้านความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระดับที่มากพอ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพในอนาคต<sup>(9)</sup> ดังนั้นนักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ทัศนคติและสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งส่วนใหญ่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์จะปฏิบัติงานอยู่ในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิของรัฐซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับชุมชน<sup>(10)</sup> จึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ในการคัดกรอง การวินิจฉัย รวมถึงการรักษาเบื้องต้น หากประเมินอาการแล้วจะต้องได้รับการรักษาที่เฉพาะทางขึ้น จะได้ทำการส่งตัวเพื่อไปรักษาที่โรงพยาบาลที่มีความพร้อมในการรักษาต่อไป ดังนั้น จึงถือได้ว่านักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 ปีการศึกษา 2563 ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) หลักสูตรให้มีการเรียนภาคทฤษฎีเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในชั้นปีที่ 2 ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในชั้นปีที่ 3<sup>(11)</sup> จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติด้านบวกในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มากพอ มีทักษะพื้นฐานทางปัญญา สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวได้ และสามารถปฏิบัติการพยาบาลไปตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ ให้การพยาบาลครอบคลุมองค์รวมตามมาตรฐานวิชาชีพ และนอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า หากนักศึกษาพยาบาลมีความรู้ระดับมาก มีทัศนคติที่ดี จะส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีจะทำให้นักศึกษามีความมั่นใจ และสามารถ

ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้ดี<sup>(9,12,13)</sup> และพบว่ายังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของระบบบริการสุขภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

### คำถามการวิจัย

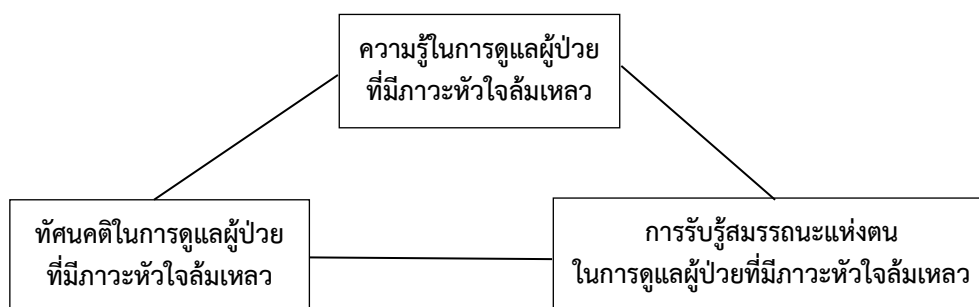
- 1.ความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เป็นอย่างไร
- 2.ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 130 คน ศึกษาระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ เบนจามิน บลูม (Benjamin S. Bloom)<sup>14</sup> ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ ประยุกต์ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy theory) ของเบนดูรา (Bandura)<sup>15</sup> บลูม (Bloom)<sup>14</sup> ได้ให้ความหมายว่าความรู้เป็นกระบวนการทางสมองที่มีขั้นตอนเป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดทัศนคติตามมา อีกทั้งทัศนคติเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการปฏิบัติ เมื่อมีการเรียนรู้ในตัวบุคคลจะเกิดความเข้าใจส่งผลให้เกิดทัศนคติและแสดงออกในการปฏิบัติ และตามทฤษฎีของเบนดูรา (Bandura)<sup>15</sup> การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติออกมานั้นจะต้องมีการรับรู้สมรรถนะในตนเองเพื่อดำเนินการกระทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่า หากนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจะนำไปสู่การมีทัศนคติที่ดี ส่งผลทำให้เกิดความมั่นใจ และให้เกิดการรับรู้สมรรถนะในตนเองนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวตามมา ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 175 ราย

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2563 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power กำหนดค่าความเชื่อมั่น (Confidence level) เท่ากับร้อยละ 95 ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) พิจารณาจากงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของอิสริยา รักเสนาะ และคณะ<sup>(12)</sup> และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลสุขภาพทางเพศ (sexual health care) สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลในประเทศไต้หวันของซัง (Sung) และคณะ<sup>(9)</sup> ได้ค่า  $r$  อยู่ระหว่าง 0.14 ถึง 0.43 ผู้วิจัยจึงหาค่าเฉลี่ยจากงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องดังนี้ จากงานวิจัยที่ 1 ได้ค่า  $r$  แต่ละตัวแปรดังนี้  $(0.14+0.23+0.43)/3=0.27$  ( $n=153$ ) งานวิจัยที่ 2 ได้ค่า  $r$   $(0.29+0.34+0.35)/3=0.33$  ( $n=190$ ) จะได้ค่า  $r=((0.27 \times 153)+(0.33 \times 190))/343=0.30$  ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 115 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 13 เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่าง 15 คน ดังนั้นในการศึกษานี้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 130 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2563
2. ผ่านการเลื่อนชั้นปีแบบไม่มีเงื่อนไข
3. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากระหัสนักศึกษาโดยการจับสลากและไม่ใส่คืน (Sampling without replacement)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยแบบสอบถาม 1 ฉบับ มี 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา วุฒิการศึกษาสูงสุด เกรดเฉลี่ย แหล่งทุน ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว สถานที่ฝึกประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แหล่งความรู้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว การฝึกประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีผลต่อตัวท่านอย่างไร และประสบการณ์เกี่ยวกับครอบครัวและเพื่อนที่เจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลว

**ส่วนที่ 2** แบบทดสอบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ให้เลือกคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว เป็นคำตอบ ถูก ผิด ไม่ทราบ เนื้อหาคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ละข้อคำถามมีคะแนน 1 คะแนน สำหรับการตอบถูก และ 0 คะแนน ในข้อที่ตอบผิดหรือไม่แน่ใจ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 15 คะแนน โดยคะแนนรวมที่มากหมายถึง นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมาก ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนความรู้เป็นความรู้ระดับมาก เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของ คะแนนเต็ม หรือได้คะแนนรวมระหว่าง 12-15 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง เมื่อตอบถูกต้องระหว่างร้อยละ 61-80 หรือได้คะแนนรวมระหว่าง 9-12 คะแนน และความรู้ระดับน้อย เมื่อตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือ เท่ากับร้อยละ 60 หรือได้ คะแนนรมน้อยกว่า 9 คะแนน ซึ่งใช้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนด้วยการพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของบลูม<sup>(16)</sup>

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นแบบประเมินความรู้สึกรู้สึกความเชื่อ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเกิต 5 ระดับ จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งได้ 1 คะแนน ถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งได้ 5 คะแนน ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและลบ โดยจะกลับคะแนนข้อที่เป็นด้านลบก่อนรวมคะแนน คะแนนรวมมีตั้งแต่ 15-75 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง พยาบาลมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแบ่งระดับคะแนนทัศนคติ เป็นทัศนคติระดับดี หรือทางบวก เมื่อมีคะแนนรวมจากแบบประเมินทัศนคติ ระหว่าง 56-75 คะแนน ทัศนคติระดับปานกลาง เมื่อมีคะแนนทัศนคติระหว่าง 38-56 คะแนน และ ทัศนคติระดับต่ำหรือทางลบ เมื่อมีคะแนนทัศนคติเท่ากับหรือน้อยกว่า 37 คะแนน ซึ่งเกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้การคำนวณหาอัตราภาคขึ้น ด้วยการกำหนดคะแนน 3 ระดับของชูศรี วงรัตน์<sup>(17)</sup>

**ส่วนที่ 4** แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว สร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ประเมินถึงความเชื่อมั่น ในสมรรถนะของตนเองในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวลักษณะคำถามเป็นลิเกิต 5 ระดับ คือ ไม่มั่นใจเลย ได้ 1 คะแนน มั่นใจเล็กน้อยได้ 2 คะแนน มั่นใจปานกลางได้ 3 คะแนน มั่นใจมากได้ 4 คะแนน และมั่นใจมากที่สุดได้ 5

คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับมากคะแนนระหว่าง 74-100 คะแนนระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 46-73 คะแนน และระดับน้อย คะแนนน้อยกว่า 45 คะแนน ซึ่งเกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้การคำนวณหาอัตราภาคพื้น ด้วยการกำหนดคะแนน 3 ระดับของชูศรีวงรัตน์<sup>(17)</sup>

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity Index: CVI) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ไปตรวจสอบหาค่า CVI และตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาข้อคำถามและความถูกต้องเหมาะสมกับภาษาที่ใช้ จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีเบนจามิน บลูม และเบนจามิน 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง และคำนวณค่า CVI ทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.95

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ จากนั้นจะนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยที่แบบทดสอบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จะคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) KR-20 ได้เท่ากับ 0.90 ส่วนแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จะนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.85 และ 0.97 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ รหัสโครงการ 1/2564 วันที่ 17 ธันวาคม 2563 จากนั้นในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงต่อกลุ่มตัวอย่างให้ได้รับทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และสามารถยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่ต้องแจ้งให้คณะผู้วิจัยทราบล่วงหน้า และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล และเข้าพบกลุ่มนักศึกษา และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ของ

การวิจัย รายละเอียดของการศึกษานี้ เมื่อนักศึกษายินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าว (Informed consent form) หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม 4 ส่วน โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส จากนั้นวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติบรรยาย ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว คะแนนทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์โดยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) เนื่องจากทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงปกติ โดยทดสอบ Kolmogorov Smirnov test พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการแจกแจงไม่ปกติ

#### ผลการวิจัย

##### ข้อมูลส่วนบุคคล

การวิจัยครั้งนี้มีนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 130 คน ไม่มีผู้ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย หรือขอยุติการเข้าร่วมวิจัยในระหว่างการเก็บข้อมูล ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 130 อายุอยู่ระหว่าง 21-34 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.45 ปี กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีอายุ 22 ปี ร้อยละ 50.80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.20 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.20 มากกว่าครึ่งมีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 ร้อยละ 57.70 เคยมีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 78.50 เคยฝึกประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ร้อยละ 53.80 ส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน ร้อยละ 93.10 และไม่เคยมีบุคคลในครอบครัวหรือญาติป่วยเป็นภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 91.50

##### ตารางที่ 1 คะแนนความรู้ ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

| คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว | กลุ่มตัวอย่าง (n=130) |        |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------|
|                                                   | จำนวน                 | ร้อยละ |
| ระดับมาก (12 –15 คะแนน)                           | 63                    | 39.38  |
| ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน)                         | 72                    | 45.00  |
| ระดับน้อย (น้อยกว่า 9 คะแนน)                      | 25                    | 15.62  |

คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.00 และ 39.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 คะแนนทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

| คะแนนทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว | กลุ่มตัวอย่าง (n=130) |        |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------|
|                                                   | จำนวน                 | ร้อยละ |
| ระดับมาก (56-75 คะแนน)                            | 86                    | 53.75  |
| ระดับปานกลาง (36-55 คะแนน)                        | 73                    | 45.63  |
| ระดับน้อย (น้อยกว่า หรือเท่ากับ 37 คะแนน)         | 1                     | 0.62   |

ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 53.75

ตารางที่ 3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

| คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว | กลุ่มตัวอย่าง (n=130) |        |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|
|                                                                  | จำนวน                 | ร้อยละ |
| ระดับมาก (74-100 คะแนน)                                          | 86                    | 66.20  |
| ระดับปานกลาง (46-73 คะแนน)                                       | 44                    | 33.80  |
| ระดับน้อย (น้อยกว่า 45 คะแนน)                                    | -                     | -      |

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.20

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (n=130)

| ตัวแปร                 | ความรู้ | ทัศนคติ | การรับรู้สมรรถนะแห่งตน |
|------------------------|---------|---------|------------------------|
| ความรู้                | 1       |         |                        |
| ทัศนคติ                | 0.12    | 1       |                        |
| การรับรู้สมรรถนะแห่งตน | 0.23**  | 0.51**  | 1                      |

\*\*P < 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.12$ ,  $p=0.172$ ) ทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.51$ ,  $p=0.000$ ) และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.23$ ,  $p=0.007$ )

## การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระดับปานกลาง (mean 10.38; SD=2.70) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจากการเรียนทฤษฎีวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ซึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนชั่วโมงในการเรียนหัวข้อการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวประมาณ 30 นาที ผ่านการจัดการเรียนการสอนแบบการแสดงบทบาทสมมติ (Role play) และได้ฝึกประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และการฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม ร่วมกับการสอนในคลินิกหัวข้อ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ซึ่งเมื่อพิจารณาสถิติจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในแหล่งฝึกปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนมากเป็นอันดับที่ 2 ใน 5 อันดับโรคแรกของหอผู้ป่วยอายุรกรรม<sup>(3)</sup> ซึ่งจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งในภาคทฤษฎี และปฏิบัติ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบลูม<sup>(14)</sup> ที่กล่าวว่า การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสติปัญญาเป็นผลมาจากประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการที่ผู้เรียนมีความรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านพุทธิสัย นอกจากนี้ในการที่จะพัฒนาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมากอาจต้องมีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer teaching) และการสอนแบบให้สอนย้อนกลับ (Teach-back technique) อย่างน้อย 3 ชั่วโมงผ่านการใช้รูปแบบการจัดการเรียนด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการใช้กรณีศึกษา (Case study) การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) เกี่ยวกับอาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรค รวมไปถึงการการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลมาอยู่ที่บ้าน จากนั้นให้เข้ากลุ่มการสอนย้อนกลับกับเพื่อนในกลุ่ม<sup>(7)</sup>

ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 เฉลี่ยอยู่ระดับมาก โดยพบว่า ทัศนคติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.34 (SD=7.99) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจากการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และการฝึกปฏิบัติงานวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน จึงเป็นการปลูกฝังให้กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของบลูม ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลมีการเรียนรู้ที่ดีจนได้ปฏิบัติจะทำให้เกิดทัศนคติที่ดี<sup>(14)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของอิสริยา รักเสนาะ และคณะ<sup>(12)</sup> ที่

ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคองที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายจะทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 เฉลี่ยอยู่ระดับมาก โดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.54 (SD=13.00) อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกรายมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของเบนดورا ที่เชื่อว่า การที่บุคคลได้ฝึกประสบการณ์จะทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติและเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดี<sup>(15)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Avallone และคณะ<sup>(7)</sup> ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการเตรียมความพร้อม (Pre-training) ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยการสอน สาธิตย้อนกลับ การสอนกลับในกลุ่มย่อย การสอนผ่านกรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติจะทำให้ นักศึกษามีความมั่นใจว่าตนเองสามารถดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ที่มีการสอนโดยใช้รูปแบบบทบาทสมมติ และกรณีศึกษา และการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ได้จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมจำนวน 1 สัปดาห์ และห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 สัปดาห์ ที่มีจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมากเป็นลำดับ 2 ใน 5 อันดับโรคแรกของหอผู้ป่วยที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน<sup>(3)</sup> และมีการมอบหมายผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้นักศึกษาดูแลทุกกลุ่ม

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.12$ ,  $p=0.172$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Zhou และคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ และทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคองของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในประเทศจีน และการศึกษาของ Elsaman และคณะ<sup>(18)</sup> ที่ศึกษาความรู้และทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของนักศึกษาพยาบาลในประเทศอียิปต์ พบว่า ความรู้และทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาข้อมูลจะพบว่า คะแนนความรู้ระดับต่ำ และทัศนคติอยู่ระดับปานกลาง จึงทำให้ความรู้และทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเกิดจากนักศึกษารู้สึกกลัวและวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพราะฉะนั้น ถ้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีการส่งเสริมหรือจัดการเรียนการสอนหรือการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มากขึ้น อาจทำให้นักศึกษามีความรู้ที่ดีขึ้น และผลการวิจัยนี้แตกต่างจากการศึกษาของอิสริยา รักเสนาะ และคณะ<sup>(12)</sup> ที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของนักเรียนพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งหมายความว่านักศึกษาที่มีความรู้ดีจะดีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากมาจากการศึกษานี้พบว่า ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับปานกลาง แต่ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระดับดี จึงหมายความว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.51$ ,  $p=0.000$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติที่ดีจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดีด้วย และทัศนคติที่ดีเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายใน ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดีจะนำไปสู่ความมั่นใจ และเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่แสดงออกมาทางการปฏิบัติการพยาบาล และประสบการณ์ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ความมั่นใจจะส่งผลให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของเบนดรา ที่กล่าวว่า ถ้าบุคคลรับรู้หรือ มีความเชื่อในความสามารถของตนเองที่มาก และได้ปฏิบัติจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นจะปฏิบัติกิจกรรมนั้น<sup>(15)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(12)</sup> การที่บุคคลได้รับความรู้ที่ดี และมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดี เกิดความมั่นใจ นำไปสู่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดีด้วย<sup>(15)</sup>

ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.23$ ,  $p=0.007$ ) หมายความว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่ดีจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ดีด้วย จากผลการวิจัยครั้งนี้จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ระดับปานกลาง ส่วนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของบลูม ที่กล่าวว่า ความรู้จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะแห่งตน อาจเนื่องจากความรู้ไม่ใช่เพียงปัจจัยเดียวที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังต้องอาศัยการฝึกประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยขณะที่ศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของบลูม คือ เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ขึ้นจะเกิดความเข้าใจส่งผลให้เกิดทัศนคติ และแสดงออกทางการปฏิบัติ ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติต้องอาศัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การที่บุคคลมีความรู้ดีจะส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ และทำให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูง<sup>(14)</sup> ดังนั้น การส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดีในการดูแลผู้ป่วยทั้งระหว่างที่มีการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติจะทำให้นักศึกษาที่จบการศึกษามีสมรรถนะที่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งระบบสุขภาพต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาได้ดังนี้

1. **ด้านการศึกษาพยาบาล** สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวให้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้สามารถจบการศึกษามาดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้

2. ด้านการวิจัย สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ที่สนับสนุนทุนการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ตลอดจนนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 48 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562. สมุทรปราการ: เนคสเทป ดีไซน์; 2562.
2. European Society of Cardiology 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur J Heart Fail. 2016;37(27):1-85.
3. จุฬาลักษณ์ ศริวงษ์, กาญจนา โสมเกษตรินทร์, พรสวรรค์ ฐะรอบ. การส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. สรรพสิทธิสัมพันธ์ 2559;18(233):4.
4. วรณ เพชรรัตน์, รัชนี้ นามจันทร์, วารินทร์ บินโฮเซ็น, พรวิไล ปรักษ์ขาม. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2560;28(2):38-51.
5. คณะกรรมการพัฒนาระบบที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาหัวใจ. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: นนทบุรี; 2556. Available from: <https://www.nno.moph.go.th/NHDL/ServicePlan/1Heart.pdf>
6. ประชุม สุขโคตรพันธ์, อังศุมาลิน โคตรสมบัติ, สุพัตรา บัวที. การพัฒนาระบบการจัดการเครือข่ายผู้ดูแลรายกรณีในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จังหวัดยโสธร. การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2559;32(3):102-9.
7. Avallone MA, Cantwell ER. Teaching nursing students to provide effective heart failure patient education using a peer teaching strategy. Journal of Nursing Education and Practice 2017;7(2):84-9.
8. Rosediani M, Ranimah Y, Harny MY. Knowledge, Attitude and Practice on Cardiovascular Disease among Women in North-Eastcoast Malaysia. IJCRIMPH 2012;4(1):85-98.
9. Sung SC, Huang HC, Lin MH. Relationship between the knowledge, attitude, and self-efficacy on sexual health care for nursing students. J Prof Nurs. 2015;31(3):254-61.
10. งานทะเบียน วัด ประเมินผล และศิษย์เก่าสัมพันธ์ ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร์และทักษะศตวรรษที่ 21. อุบลราชธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์; 2563.

11. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. มคอ. 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560). อุบลราชธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์; 2560: 6-62.
12. อีสริยา รักเสนาะ, สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม, ปิยวรรณ โภคพลากรณ์. ความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของนักเรียนพยาบาลทหาร สังกัดกระทรวงกลาโหมชั้นปีที่ 4. พยาบาลทหารบก;19(ฉบับพิเศษ):242-250.
13. Zhou Y, Li Q, Zhang W. Undergraduate nursing students' knowledge, attitudes and self-efficacy regarding palliative care in China: A descriptive correlational study. Nursing Open 2021;8:343-53.
14. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook: Cognitive domain. New York: McKay. 1964.
15. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman and Company. 1997.
16. Bloom, BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.1971.
17. ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์; 2560.
18. Elsaman SE. Undergraduate critical care nursing students' knowledge and attitudes toward caring of dying patients. IOSR Journal of Nursing and Health Science 2017; 06(1):31-40.

## บทความพิเศษ

### ภาวะสมองเสื่อม

#### ภรณ์วิทย์ อนันต์ดีลฤทธิ\*

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia หรือ Major neurocognitive disorder) เป็นภาวะที่ประสิทธิภาพการทำงานของสมองลดลง สมองสูญเสียหน้าที่การทำงานในด้านต่างๆ ทำให้กระบวนการรู้คิด (Cognition) บกพร่อง จนส่งผลกระทบต่อการทำงานในชีวิตประจำวันและการอยู่ร่วมกันในสังคม ถือเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้สูงอายุ จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2015 พบผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมถึง 47.47 ล้านคน และประมาณการว่าจะเพิ่มสูงถึง 75 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030<sup>(1)</sup> สำหรับภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยนั้น พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมโดยเฉลี่ยร้อยละ 2 ถึง 10<sup>(2)</sup> และจากข้อมูลสถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ ปี พ.ศ.2563 พบมีจำนวนผู้สูงอายุรวมทั้งสิ้น 11,627,130 คน คิดเป็นร้อยละ 17.57 ของประชากร<sup>(3)</sup> จึงคาดการณ์ว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยอาจมีจำนวนสูงถึงกว่าล้านคน

หากภาวะสมองเสื่อมเกิดขึ้นแล้ว จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพพลภาพและมีภาวะพึ่งพา ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นๆ ทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลกระทบด้านลบต่อครอบครัว ญาติ ผู้ดูแล และระบบบริการสุขภาพของประเทศ<sup>(4)</sup> ดังนั้นความรู้ความเข้าใจในการอาการและอาการแสดง สาเหตุ การวินิจฉัย รวมถึงการดูแลรักษาจะมีส่วนช่วยอย่างมาก ในการที่จะบรรเทาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันภาวะนี้ยังไม่สามารถที่จะรักษาให้หายขาดได้ก็ตาม

#### อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของภาวะสมองเสื่อมที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยนั้นค่อนข้างหลากหลาย ขึ้นกับตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพของโรค ความรุนแรงของโรค ชนิดของโรค หรือระดับการศึกษาของผู้ป่วยเองก็ส่งผลกระทบต่ออาการที่เกิดขึ้นได้เช่นกัน โดยทางองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แบ่งระยะของภาวะสมองเสื่อมไว้เป็น 3 ระยะ<sup>(5)</sup> ได้แก่

1. **ระยะต้น** อาการมีเพียงเล็กน้อย เช่น เริ่มมีอาการหลงลืม เสียความจำระยะสั้น ลืมสถานที่ที่คุ้นเคย แต่สุดท้ายอาจจะนึกได้
2. **ระยะกลาง** อาการเริ่มปรากฏชัดเจนขึ้น เริ่มหลงลืมเหตุการณ์ที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา หลงลืมชื่อคนจำทางกลับบ้านไม่ถูก มีปัญหาด้านการสื่อสารกับคนรอบข้าง ต้องการผู้ดูแล มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น นี้ออกจากบ้าน ถามคำถามเดิมซ้ำๆ

\* พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1), วว. ประสาทวิทยา

นายแพทย์ชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.28>

3. **ระยะท้าย** ในระยะนี้ผู้สูงอายุอาจเริ่มมีภาวะพึ่งพิงโดยสมบูรณ์เนื่องจากการบกพร่องในการรู้คิดชัดเจนมากขึ้น อาการในระยะนี้ ได้แก่ ไม่ทราบและไม่สนใจเวลาและสถานที่ จำชื่อคนใกล้ตัวหรือเพื่อนไม่ได้ พฤติกรรมเปลี่ยนไปอย่างชัดเจนเช่นพฤติกรรมก้าวร้าว ด่าทอ ไม่ทราบอารมณ์และความรู้สึกของคู่สนทนา เป็นต้น

### สาเหตุภาวะสมองเสื่อม

1. การเสื่อมสลายของเนื้อสมอง สาเหตุยังไม่ทราบชัดเจน โดยจากการศึกษาพบว่ามีโปรตีนสะสมในเซลล์สมอง ทำให้เซลล์สมองเสื่อมสลายไป<sup>(6)</sup> ตัวอย่างโรคในกลุ่มนี้ได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ซึ่งเป็นภาวะสมองเสื่อมที่พบมากที่สุดประมาณร้อยละ 60-70%

2. โรคหลอดเลือดสมอง (Vascular dementia) เป็นได้จากทั้งโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) หรือโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) โดยเมื่อมีภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกเกิดขึ้น จะทำให้เซลล์ประสาทขาดสารอาหาร เกิดเซลล์ประสาทเสียหายและตายในที่สุด หากเกิดขึ้นในตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ก็จะทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อมเกิดขึ้น สาเหตุนี้พบได้ประมาณ 20%

3. ภาวะสมองอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious encephalitis) สามารถเกิดได้ทั้งจากเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย หรือเชื้อรา ตัวอย่างเช่น โรคซิฟิลิสขั้นสมอง โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบเรื้อรัง โรคเอดส์

4. ภาวะสมองอักเสบจากภูมิคุ้มกันผิดปกติ (Autoimmune encephalitis)

5. ความผิดปกติทางโภชนาการ เช่น ภาวะขาดวิตามินบี 12 และโฟเลต วิตามินอื่นๆ ที่พบไม่บ่อย ได้แก่ธาตุเหล็ก วิตามินบี 1 ในอะซิน

6. ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม เช่น ภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน (Hypothyroidism)

7. การได้รับสารหรือยาบางชนิด เช่น ยากล่อมประสาท (Tranquilizer) หรือ ยาในกลุ่ม Anticholinergics

8. เนื้องอกในสมอง

9. น้ำในสมองขยายใหญ่ขึ้นจากน้ำเลี้ยงสมองคั่งจนเบียดเนื้อสมอง ทำให้ทำงานผิดปกติ ผู้ป่วยจะมีการขอยเท้า ก้าวสั้นๆ ปัสสาวะรด เข้าห้องน้ำไม่ทันร่วมด้วย

### ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อม

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่

#### 1. ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้

##### 1.1 การมีกิจกรรมทางกาย

ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมาก จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีกิจกรรมทางกายน้อย<sup>(7)</sup> และพบว่าการออกกำลังกายแบบ Aerobic (ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องนานประมาณ 30 นาทีและมีอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ 220-อายุ ครั้งต่อนาที โดยความถี่ในการออกกำลังกายที่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่ได้ออกกำลังกาย<sup>(8)</sup>

## 1.2 ดัชนีมวลกาย

ผู้ที่มีดัชนีมวลกายปกติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อ เทียบกับผู้ที่มีความน้ำหนักตัวเกิน (overweight: Body Mass Index = 25-29 kg/m<sup>2</sup>) และภาวะอ้วน (obesity: Body Mass Index  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>)<sup>(9)</sup>

## 1.3 การรับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet

ผู้ที่รับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet (คืออาหารที่มีส่วนประกอบของ ผัก ผลไม้ ธัญพืช ปลา ไวน์แดง) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่รับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet เป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม Alzheimer disease และภาวะสมองเสื่อมจากโรค Parkinson ลดลง 13% เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet<sup>(10)</sup>

## 1.4 การดื่มแอลกอฮอล์

การดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณน้อย (ประมาณ 1-6 drinks/สัปดาห์) สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณน้อยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลง 37% (95% CI: 25% - 47%) เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ดื่มหรือดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมาก<sup>(11)</sup>

## 1.5 การศึกษา

พบว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับสูงสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อม<sup>(12)</sup>

## 1.6 โรคเรื้อรัง

พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อม รวมถึงโรคเบาหวานก็เป็นความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมเช่นกัน<sup>(13)</sup>

## 1.7 การสูบบุหรี่

พบว่าผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม แต่มีงานวิจัยพบว่าผู้สูบบุหรี่ที่อายุเกิน 60 ปี หากหยุดบุหรี่นานกว่า 4 ปี จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมเมื่อเทียบกับผู้ที่ยังสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง<sup>(13)</sup>

## 1.8 การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม

พบว่าผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมน้อย เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม และพบว่าการที่ผู้สูงอายุมีการเข้าสังคมอย่างต่อเนื่องในช่วงวัยกลางคนนั้นสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้<sup>(14)</sup>

## 2. ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น อายุ เพศ พันธุกรรม

### 2.1 อายุ

อายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม เนื่องจากเมื่อเวลาผ่านไป จะพบการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสมอง เนื้อสมองมีเซลล์ประสาทที่ลดลง ทำให้เกิดการการทำงานที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะสมองเสื่อมเกิดขึ้น โดยสัมพันธ์กับโรคสมองเสื่อม Alzheimer's และโรค Vascular dementia<sup>(15)</sup>

## 2.2 พันธุกรรม

ในผู้ที่มียีนผิดปกติบางชนิดจะเพิ่มโอกาสที่จะเป็นโรคสมองเสื่อม ยกตัวอย่างเช่นในผู้ที่มีความผิดปกติของ APOE4 นั้นจะส่งเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม Alzheimer's เพิ่มมากกว่าคนปกติได้ร้อยละ 20 ถึง 90 เป็นต้น<sup>(16)</sup>

## 2.3 เพศ

มีการศึกษาในประชากรชาวจีนที่อายุมากกว่า 60 ปี พบว่าเพศหญิงมีความชุกของโรคสมองเสื่อม Alzheimer's มากกว่าเพศชาย แต่การศึกษาในประเทศอิตาลีและสเปนนั้นไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อการเกิดโรคสมองเสื่อม<sup>(16)</sup> เนื่องจากปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อมนั้นค่อนข้างซับซ้อน ไม่ได้เกี่ยวกับเพศเป็นหลักต้องอาศัยการศึกษาวิจัยค้นคว้าเพิ่มเติม

## เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม

สมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อมฉบับล่าสุด เมื่อปี ค.ศ. 2013 โดยใช้เกณฑ์ที่ชื่อว่า Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)<sup>(17)</sup> โดยมีการกำหนดนิยามศัพท์ภาวะสมองเสื่อมจากเดิมใช้คำว่า Dementia นิยามศัพท์ใหม่เป็นคำว่า Major neurocognitive disorder และมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ดังนี้

- พบหลักฐานที่มีภาวะรู้คิดถดถอย (Cognitive decline) จากระดับเดิม อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่
  - สมาธิจดจ่อ (Complex attention)
  - การบริหารจัดการ (Executive function)
  - ความจำและการเรียนรู้ (Learning and memory)
  - การใช้ภาษา (Language)
  - การรับรู้การเคลื่อนไหวร่างกาย (Perceptual motor)
  - ความสามารถในการเข้าสังคม (Social cognition)
- ภาวะบกพร่องของการรู้คิด (Cognitive deficit) ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน
- ภาวะบกพร่องของการรู้คิด นั้นไม่ใช่ภาวะสับสน (Delirium)
- ภาวะบกพร่องของการรู้คิด ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากโรคทางจิตเวช

## การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม

### 1. การดูแลรักษาโดยไม่ใช้ยา

ถือเป็นการดูแลที่สำคัญและจำเป็นมากที่สุด การดูแลนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ผู้ดูแลอาจจะเลือกรูปแบบที่เหมาะสม โดยอาจพิจารณาจาก ระยะของโรค ชีตความสามารถในการเรียนรู้ พฤติกรรมและอารมณ์ของผู้สูงอายุในขณะนั้น สถานที่และอุปกรณ์ที่มี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ก่อนที่จะทำการดูแลผู้สูงอายุควรต้องเตรียมตัวให้พร้อม หากมีปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ เช่น ประสาทหูเสื่อม ประสาทตาเสื่อม จากโรคต่อกระเจก ต้อหิน สายตายาว ก็ควรส่งบำบัดรักษาก่อน เช่น ใช้เครื่องช่วยฟัง ใส่แว่นสายตา ส่งผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตา เป็นต้น

รูปแบบการรักษาโดยไม่ใช้ยา<sup>(18)</sup> ประกอบด้วย

1.1) การรักษาที่เน้นการรับรู้ (Cognition-oriented) เช่นการฝึกรับรู้วันเวลาสถานที่จากรายการทีวี ปฏิทิน การฝึกฝนความจำจากการฝึกจำหน้าคน ร้องเพลง สวดมนต์ เกมสลับตาทายสิ่งของการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การวาดภาพ การเต้นรำ การแต่งตัว การเดินแอโรบิค การรำไทเก็ก เป็นต้น

1.2) การรักษาที่เน้นเรื่องอารมณ์ (Emotion-oriented) เช่นการกระตุ้นความจำและอารมณ์โดยใช้ประสบการณ์ในอดีตของผู้สูงอายุ การทำจิตบำบัด การผสมผสานการรับรู้เพื่อให้มีการแสดงอารมณ์ต่อผู้อื่น เป็นต้น

1.3) การรักษาที่เน้นการกระตุ้น (Stimulation-oriented) เป็นการรักษาที่เน้นกิจกรรมสันทนาการ (recreation therapy) เช่นการเล่นเกมส์ เล่นไพ่ เล่นหมากกระดาน การทำงานฝีมือ ศิลปะบำบัด ดนตรีบำบัด การเขียนบันทึกประจำวัน

1.4) การรักษาที่เน้นพฤติกรรม (Behavior-oriented) เช่น การชมเชยหรือให้รางวัลกับผู้สูงอายุเมื่อทำกิจกรรมที่เหมาะสม หรือการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้สูงอายุเมื่อมีพฤติกรรมก้าวร้าว

1.5) การรักษาที่เน้นผู้ดูแล (Caregiver-oriented) เช่นการทำจิตบำบัด การทำกลุ่มศึกษาการให้กำลังใจแก่ผู้ดูแล รวมถึงการส่งผู้ป่วยไปอยู่สถานบริบาลระยะสั้น เพื่อให้ผู้ดูแลมีเวลาพักผ่อนเป็นครั้งคราว

## 2. การรักษาโดยการให้ยา

ในปัจจุบันการรักษาโรคสมองเสื่อมนั้นมีความก้าวหน้ามากขึ้น มียาที่จะสามารถรักษาคนไข้สมองเสื่อมได้ จากหลักฐานทางวิชาการพบว่าโรคสมองเสื่อมที่สามารถให้ยาได้ ได้แก่โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) โรคสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (Vascular dementia) โรคสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease with dementia) โดยผลของยาต่อสภาวะการรับรู้ ดังแสดงในตารางที่ 1<sup>(18)</sup>

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของยารักษาโรคสมองเสื่อมต่อสภาวะการรับรู้

|                                   | Donepezil | Rivastigmine | Galantamine | Memantine                                      |
|-----------------------------------|-----------|--------------|-------------|------------------------------------------------|
| Alzheimer's disease               | ดี        | ดี           | ดี          | ดี<br>(ในผู้ป่วยอาการปานกลางและอาการรุนแรงมาก) |
| Vascular dementia                 | ดี        | พอใช้        | ดี          | ดี                                             |
| Parkinson's disease with dementia | ไม่ได้ผล  | ดี           | ไม่ได้ผล    | พอใช้                                          |

จะเห็นว่าภาวะสมองเสื่อมนั้นเป็นปัญหาที่สำคัญ พบได้บ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ รวมถึงเป็นภาวะที่ยากต่อการวินิจฉัยเพราะจำเป็นต้องใช้บุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการหาสาเหตุ การรักษาทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยาก็ค่อนข้างให้ผลการตอบสนองที่ไม่ได้ดีมากนัก เนื่องด้วยการดำเนินโรคมักแฝงเมื่อผู้สูงอายุมีอายุมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ส่งผลอย่างมากต่อทั้งตัวผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ระบบดูแลสาธารณสุขของประเทศเป็นอย่างยิ่ง

## เอกสารอ้างอิง

1. Alzheimer's Disease International. Policy Brief for G8 Head to Government. The Global Impact of Dementia 2013-2050. London: Alzheimer's Disease International; 2013.
2. Muangpaisan W. Dementia: Prevention, assessment, and care. Bangkok: Parbpim; 2016. (in Thai)
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 เข้าถึงเมื่อ 2564 เมษายน 30. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/335>
4. Namchantha R. (2010). Rehabilitation of elders with dementia. Journal of HCU academic 2010;14(27):137-50. (in Thai)
5. World Health Organization. Dementia [Online]. 2020 cited 2021 April 30. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>.
6. Elahi F, Miller B. A clinicopathological approach to the diagnosis of dementia. Nat Rev Neurol 2017;13,457-76.
7. Hamer M, Chida Y. Physical activity and risk of neurodegenerative disease: a systematic review of prospective evidence. Psychological Medicine 2009;39(1):3-11.
8. Angevaren M, Aufdemkampe G, Verhaar HJ, Aleman A, Vanhees L. Physical activity and enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008(3):CD005381.
9. Loefer M, Walach H. Midlife obesity and dementia: meta-analysis and adjusted forecast of dementia prevalence in the United States and China. Obesity (Silver Spring, Md). 2013;21(1):E51-5.
10. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. BMJ (Clinical research ed). 2008;337:a1344.
11. Peters R, Peters J, Warner J, Beckett N, Bulpitt C. Alcohol, dementia and cognitive decline in the elderly: a systematic review. Age and Ageing 2008;37(5):505-12.
12. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, et al. Dementia prevention, intervention, and care. Lancet 2017;390:2673-734.

13. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the *Lancet* Commission. *The Lancet* 2020;396(10248):413-46. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)
14. Sommerlad A, Sabia S, Singh-Manoux A, Lewis G, Livingston G. Association of social contact with dementia and cognition: 28-year follow-up of the Whitehall II cohort study. *PLoS Med* 2019; 16: e1002862.
15. Liu L, Guo XE, Zhou YQ, et al. Prevalence of dementia in China. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2003;15:226–30.
16. Chen JH, Lin KP, Chen YC. Risk factors for dementia. *J Formos Med Assoc.* 2009 Oct;108(10):754-64. doi: 10.1016/S0929-6646(09)60402-2. PMID: 19864195.
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 5<sup>th</sup> ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2018.
18. Prasat Neurological Institute. Clinical Practice Guidelines: Dementia. Bangkok: Prasat Neurological Institute, Department of Medical Science; 2014.

## คำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับ (Author's Guidelines) เพื่อส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 (ปรับปรุง 14 มิถุนายน 2564)

วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 เป็นวารสารในระบบการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index) โดยได้รับการประเมินให้อยู่ใน TCI Tier 2 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2567 วารสารฯ เผยแพร่งานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และความรู้ด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขและสุขภาพ โดยทุกบทความจะได้รับการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่ตรงกับบทความอย่างน้อย 2 ท่าน เพื่อให้การนำเสนอบทความวิชาการในวารสารเป็นไปในทิศทางเดียวกัน วารสารฯ จึงได้กำหนดขั้นตอนและรูปแบบของการส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารดังนี้

### ประเภทของบทความ

**บทความวิจัย (Research Article)** คือบทความที่เป็นรายงาน ผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัยของผู้เขียนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการด้านการสาธารณสุข ในสาขาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ควรประกอบด้วยหัวข้อเรื่องตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของบทความ บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง อาจมีกิตติกรรมประกาศได้ หากเป็นงานวิจัยที่มีการศึกษาในมนุษย์ ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว บทความควรมีความยาวไม่เกิน 15 หน้า ขนาด A-4 พิมพ์ไม่เว้นบรรทัด **บทความวิจัยต้องเข้าสู่กระบวนการประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-Reviewers) อย่างน้อย 2 ท่านก่อน** จึงจะสามารถตีพิมพ์ในวารสารได้

**บทความทบทวนหรือบทความวิชาการ (Review/Academic Article)** เป็นบทความจากการทบทวนองค์ความรู้ในประเด็นที่มีความสำคัญ มีส่วนเพิ่มเติมจากองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม เป็นปัญหาใหม่ มีการถกเถียงโต้แย้งประสพการณ์ หรือมีนวัตกรรมที่น่าสนใจ ควรประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของบทความ บทนำ เนื้อหา บทสรุป/บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง บทความควรมีความยาวไม่เกิน 12 หน้า **บทความทบทวนและบทความวิชาการต้องเข้าสู่กระบวนการประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-Reviewers) อย่างน้อย 2 ท่านก่อน** จึงจะสามารถตีพิมพ์ในวารสารได้

**บทความพิเศษ (Special Article)** เป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาที่แสดงถึงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของสาธารณะ ควรประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของบทความ บทนำ เนื้อหา บทสรุป/บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง (ถ้ามี) บทความควรมีความยาวไม่เกิน 10 หน้า **บทความพิเศษไม่ต้องเข้าสู่กระบวนการประเมินบทความ**

**บทความทั่วไป (General Article)** เป็นบทความประเภทความรู้เฉพาะเรื่องที่หยิบยกมานำเสนอโดยเพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ หรือนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่อาจยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ที่ต้องศึกษาต่อ หรือศึกษาเสร็จแล้วกำลังเตรียมต้นฉบับสมบูรณ์ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ รายงานผลการศึกษาวิจัยโดยสังเขป หรือเป็นบทความที่มีประเด็นที่ได้รับความสนใจอยู่ในปัจจุบัน ควรประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของบทความ บทนำ เนื้อหา บทสรุป/บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง (ถ้ามี) บทความควรมีความยาวไม่เกิน 8 หน้า **บทความทั่วไปไม่ต้องเข้าสู่กระบวนการประเมินบทความ**

**บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)** เป็นงานเขียนบทความที่วิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาสาระ คุณค่า และคุณภาพของหนังสือ รายงาน หรือบทความ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และต่อยอด บทความควรมีความยาวไม่เกิน 3 หน้า

### คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์

1. ต้นฉบับที่ส่งมาลงตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 **ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นหรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารอื่น** โดยผู้เขียนคนที่หนึ่งต้องแนบหนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 - บทความทั่วไป (**แบบฟอร์มหน้า i**) หากบทความเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการศึกษาอิสระ ต้องแนบหนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 - บทความจากวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการศึกษาอิสระ (**แบบฟอร์มหน้า j**) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักลงนามพร้อมให้ข้อมูลการติดต่อกลับด้วย เฉพาะบทความวิจัย ผู้วิจัยหลักต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้วย

2. ต้นฉบับให้พิมพ์โดยใช้ชุดอักษร (Font) สไตล์ TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16 Point ตลอดทั้งบทความ จัดพิมพ์ในโปรแกรม Word แบบไม่เว้นบรรทัด ในกระดาษขนาด A-4 เว้นขอบขนาด 1 นิ้ว (2.54 ซม.) ทั้งสี่ด้าน ใส่หมายเลขหน้าที่มุมขวาด้านล่าง

3. องค์ประกอบของบทความวิจัย (Research Article) ประกอบด้วย

3.1 **ชื่อเรื่อง (Title)** ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 **ชื่อผู้เขียน (Authors' Names)** ชื่อและนามสกุลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของผู้เขียนทุกคน พร้อมตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ชื่อย่อของปริญญาที่ได้รับ และระบุสถาบัน/หน่วยงานที่สังกัดอยู่ กรณีมีเจ้าของผลงานจากต่างสถาบัน/หน่วยงาน ให้ใส่หมายเลขและแสดงรายละเอียดด้านล่าง

3.3 **บทคัดย่อ (Abstract)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย สถานที่ทำวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย ช่วงเวลาที่ทำวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และสรุปผลการวิจัย อาจเขียนเป็นหัวข้อ หรือเขียนต่อกันเป็นความเรียงก็ได้ แต่ต้องให้กระชับ ไม่ต้องมีการอ้างอิง **บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีจำนวนคำไม่เกินบทคัดย่อละ 300 คำ**

3.4 **บทนำ (Introduction)** อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย อาจมีการศึกษา ค้นคว้างานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์การวิจัย และ/หรือ สมมติฐานการวิจัย และ/หรือ คำถามการวิจัย และขอบเขตการวิจัย หากบทความใช้คำย่อ ต้องเขียนคำเต็มไว้ในครั้งแรกก่อน

3.5 **วิธีดำเนินการวิจัย หรือ ขั้นตอนการวิจัย (Research Methodology)** อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยและรูปแบบการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว

**3.6 ผลการวิจัย (Results)** นำเสนอสิ่งที่ได้ค้นพบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมแปลความหมายของผลที่ค้นพบและวิเคราะห์ แล้วเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์การวิจัย / สมมติฐานการวิจัย / คำถามการวิจัยที่ระบุไว้ หากใช้ตารางหรือแผนภูมิ ควรอ้างอิงจากเนื้อหาในบทความ และมีหัวข้อของตารางหรือแผนภูมิกำกับ กรณีที่ใช้รูปภาพ ควรใช้รูปที่มีความชัดเจน ขนาดโปสเตอร์ 3X5 นิ้ว และใส่คำอธิบายไว้ใต้รูป หากรูปภาพและแผนภูมินำมาจากแหล่งอื่น ควรอ้างอิงที่มาด้วย

**3.7 สรุปและอภิปรายผล (Conclusions and Recommendations)** ควรเขียนสรุปโดยอ้างอิงถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย / สมมติฐานการวิจัย / คำถามการวิจัย และอภิปรายผลโดยอ้างอิงกับงานวิจัยและ/หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

**3.8 ข้อเสนอแนะ (Recommendations)** เป็นการให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย เพื่อการนำไปใช้และการวิจัยในครั้งต่อไป

**3.9 เอกสารอ้างอิง (References)** การอ้างอิงต้องปรากฏทั้งในบทความและในส่วนของเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ โดยมีแนวทางดังนี้

#### หลักการอ้างอิงตามระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Citation Style)<sup>1</sup>

การอ้างอิงตามระบบแวนคูเวอร์มี 2 แบบ คือ การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหา และการอ้างอิงที่อยู่ท้ายเล่ม

##### การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหา

ระบบการอ้างอิงในทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันจะใช้การอ้างอิงระบบลำดับหมายเลข โดย

1. ระบุหมายเลขเรียงลำดับกันไปท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่ใช้อ้างอิงเริ่มจากหมายเลข 1,2,3 ไปตามลำดับที่อ้างก่อนหลัง เป็นเลขอารบิกโดยไม่มีการเว้นช่วงตัวอักษร โดยให้อยู่ในวงเล็บและใช้ “ตัวยก” ตัวอย่างเช่น <sup>(1)</sup>
2. ทุกครั้งที่มีการอ้างซ้ำจะต้องใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิง และหมายเลขที่ใช้อ้างอิงจะต้องตรงกับหมายเลขของรายการอ้างอิงท้ายเล่มด้วย
3. สำหรับการอ้างอิงในตารางหรือในคำอธิบายตารางให้ใช้เลขที่สอดคล้องกับที่ได้เคยอ้างอิงมาก่อนแล้วในเนื้อเรื่อง
4. การอ้างอิงจากเอกสารมากกว่า 1 ฉบับต่อเนื่องกันจะใช้เครื่องหมายติงศสงฆ์ (hyphen หรือ -) เชื่อมระหว่างฉบับแรกถึงฉบับสุดท้าย เช่น <sup>(1-3)</sup> แต่ถ้าอ้างถึงเอกสารที่มีลำดับไม่ต่อเนื่องกัน จะใช้เครื่องหมายจุลภาค (comma หรือ ,) โดยไม่มีการเว้นช่วงตัวอักษร เช่น <sup>(4,6,10)</sup>

---

<sup>1</sup> ทิพวรรณ สุขรวัย. การเขียนเอกสารอ้างอิงทางวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) [อินเทอร์เน็ต] 2557 [เข้าถึงเมื่อ 2563 สิงหาคม 5]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.ams.cmu.ac.th/lib/administrator/paper/Vancouver%20citation3.pdf>

## การอ้างอิงที่อยู่ท้ายเล่ม

การอ้างอิงที่อยู่ท้ายเล่มหรือที่เรียกว่า “เอกสารอ้างอิง”

1. พิมพ์ตามลำดับการอ้างอิงตามหมายเลขที่ได้กำหนดไว้ภายในวงเล็บที่ได้อ้างถึงในเนื้อหาของ  
ปริยญาณิพนธ์ โดยไม่ต้องแยกภาษาและประเภทของเอกสารอ้างอิง

2. พิมพ์หมายเลขลำดับการอ้างอิงไว้ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย ถ้ารายการอ้างอิงมีความยาว  
มากกว่าหนึ่งบรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดถัดไปโดยไม่ต้องย่อหน้า ลักษณะการอ้างอิงจะแตกต่างกันตามชนิด  
ของเอกสารที่นำมาอ้างอิง ดังนี้

**\*\*หมายเหตุ:** เครื่องหมาย / ต่อไปนี้ แทนการเว้นวรรค 1 ระยะ

## บทความวารสาร

หมายเลขรายการอ้างอิง./ชื่อผู้แต่ง./ชื่อบทความ./ชื่อย่อของวารสารต่างประเทศ(ถ้าเป็นวารสาร  
ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อเต็ม)/ปีที่ตีพิมพ์;เล่มที่พิมพ์(ฉบับที่พิมพ์):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

### ตัวอย่าง

1. พิเชฐ สัมปทานกุล, นิพนธ์ อุดมสันติสุข, รสสุคนธ์ ศรีพัฒนาวัฒน์. วิธีการเพาะเชื้อแบบง่ายเพื่อ  
วินิจฉัยโรคติดเชื้อไมโครแบคทีเรียของต่อมเหงื่อในการเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็กทางเซลล์  
วิทยา; การประเมินคุณค่าและการใช้งาน. จุลาลงกรณ์เวชสาร 2539;40(5):383-91.
2. Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse  
development. Invest Ophthalmol Vis Sci 1994;35:1083-8.

## หนังสือ

หมายเลขรายการอ้างอิง./ชื่อผู้แต่งหรือบรรณาธิการ./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/  
สำนักพิมพ์;ปีที่พิมพ์.

### ตัวอย่าง

3. พนิชา อัมสมบุญ, บรรณาธิการ. ไม่เกรน รักษาได้โดยไม่ใช้ยา. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์; 2556.
4. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York:  
Churchill Livingstone; 1996.

## วิทยานิพนธ์หรือปริยญาณิพนธ์หรือสารนิพนธ์

การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ต้องระบุคำว่า [dissertation] หรือ [วิทยานิพนธ์หรือปริยญา  
ณิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ชื่อย่อของปริยญา สาขาวิชา] ในวงเล็บใหญ่

### ตัวอย่าง

5. พงษ์พัฒน์ เวชสิทธิ์. การศึกษาโปรตีนจากพิษงูแมวเซาที่มีผลต่อการทำงานของไตในหนูขาว  
[วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเคมีชีวภาพ]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ; 2542.
6. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization  
[Dissertation Ph.D. Medicine]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

## เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียนต้องพิมพ์วัน เดือน ปี ที่เปิดดูข้อมูลดังกล่าวด้วย เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวอาจมีการปรับปรุง หรือลบออกจากแฟ้มข้อมูลได้ การเขียนอ้างอิงให้เขียนดังนี้

7. อุษณีย์ อนุกุล. Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus ที่สัมพันธ์กับชุมชนและปศุสัตว์: ภัยเงียบของการสาธารณสุขไทย. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 2557 มกราคม 23];46(3):[หน้า 187-206]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.ams.cmu.ac.th/journal/images/stories/journal/201309vol3/20130901.pdf>
8. LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [serial online]. 1995[cited 2000 Aug 5];310:1387-90. Available from:  
<http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.html>

## การพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 9

มีขั้นตอนดังนี้

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ผู้ดำเนินการ                | ระยะเวลา  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 1     | ผู้เขียนเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบที่วารสารกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผู้เขียน                    | N/A       |
| 2     | ผู้เขียนส่งบทความออนไลน์พร้อมหนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ (สแกนหรือถ่ายรูป) และสำเนาการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (กรณีบทความวิจัย) ผ่านระบบ Thai Journal Online (ThaiJO) ในเว็บไซต์วารสารที่ <a href="https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/index">https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/index</a> | ผู้เขียน                    | N/A       |
| 3     | ผู้เขียนส่งหนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ตัวจริงทางไปรษณีย์                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผู้เขียน                    | N/A       |
| 4     | บรรณาธิการตรวจเนื้อหาว่ามีคุณภาพและรูปแบบว่าถูกต้องหรือไม่ หากผ่านการประเมินเบื้องต้น บรรณาธิการตอบรับและนำบทความเข้าสู่กระบวนการประเมิน หากไม่ผ่าน บรรณาธิการแจ้งผู้เขียนให้มีการปรับปรุง หรือปฏิเสธการรับพิจารณาหากบทความมีคุณภาพต่ำมาก หรือไม่ตรงประเด็นการเผยแพร่ของวารสารฯ                                                                              | บรรณาธิการ                  | 1 สัปดาห์ |
| 5     | บรรณาธิการส่งบทความที่ผ่านการประเมินในเบื้องต้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-Reviewers) ประเมินและให้คำแนะนำในการปรับปรุงบทความอย่างน้อยบทความละ 2 ท่าน ผ่านระบบ ThaiJO โดยใช้กระบวนการประเมินแบบปกปิดทั้งสองฝั่ง (Double-Blinded Review Process)                                                                                                                   | บรรณาธิการ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ | 4 สัปดาห์ |

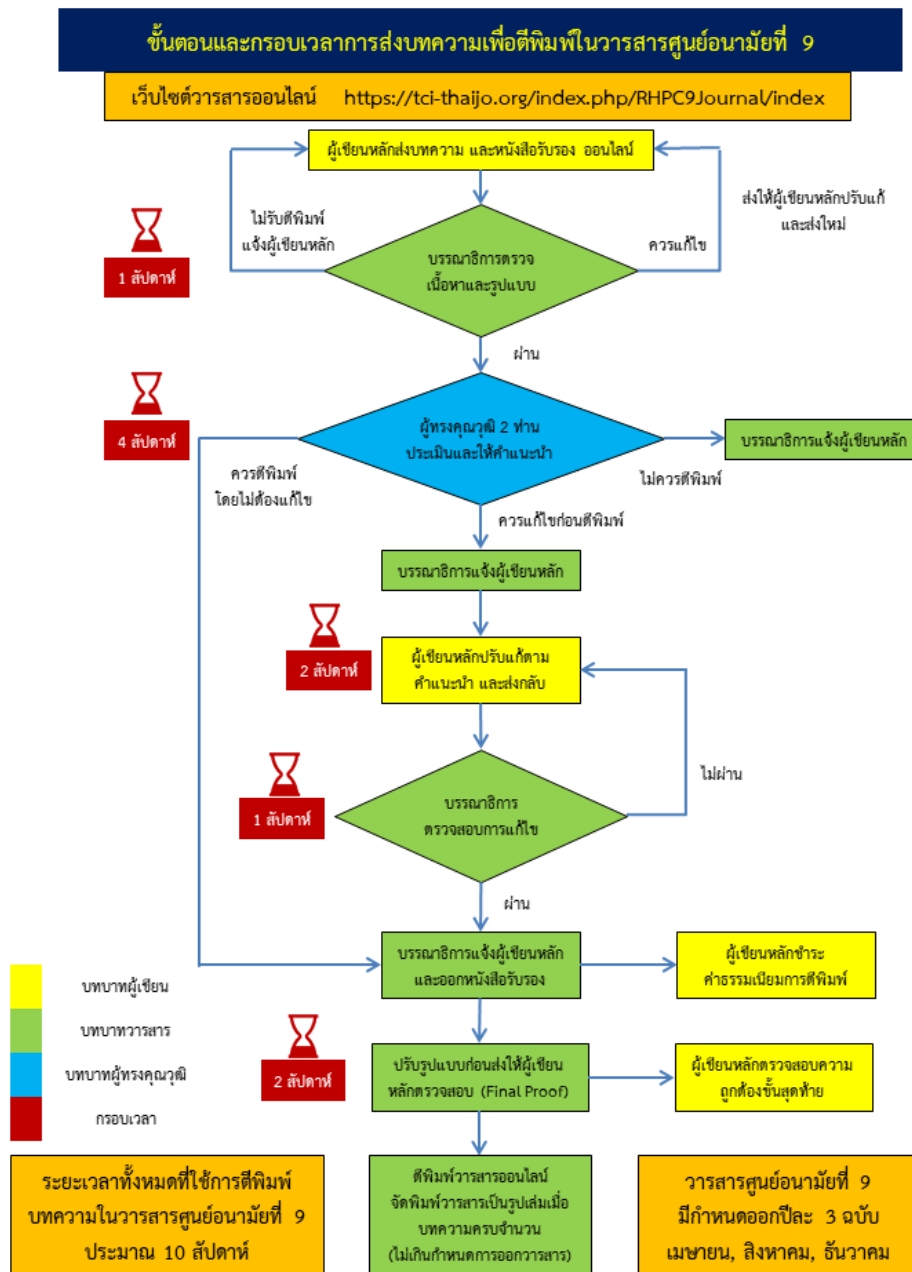
| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                         | ผู้ดำเนินการ           | ระยะเวลา       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 6     | บรรณาธิการรับคำแนะนำในการปรับปรุงต้นฉบับ<br>ตรวจสอบคำแนะนำ และสรุปประเด็นที่ต้องแก้ไข                                                                                                                                                           | บรรณาธิการ             | 1 สัปดาห์      |
| 7     | บรรณาธิการส่งคำแนะนำในการปรับปรุงต้นฉบับให้ผู้เขียน<br>ผ่านระบบ ThaiJO โดยให้เวลาในการแก้ไข/ปรับปรุง<br>คุณภาพงานเขียน 1-2 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่<br>ต้องแก้ไข                                                                  | บรรณาธิการ<br>ผู้เขียน | 1-2<br>สัปดาห์ |
| 8     | ผู้เขียนส่งงานที่แก้ไขแล้วกลับมาที่วารสารฯ ผ่านระบบ<br>ThaiJO                                                                                                                                                                                   | ผู้เขียน               | N/A            |
| 9     | บรรณาธิการตรวจสอบการแก้ไขเบื้องต้นเปรียบเทียบกับ<br>คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยดำเนินการต่อใน 3<br>รูปแบบขึ้นอยู่กับคุณภาพการแก้ไข และคำแนะนำของ<br>ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้                                                                        | บรรณาธิการ             | 1 สัปดาห์      |
| 9.1   | บรรณาธิการตอบรับการตีพิมพ์บทความ<br>กรณี-ผู้ทรงคุณวุฒิมอบหมายให้บรรณาธิการพิจารณาต่อ<br>และบทความมีการปรับแก้ครบทุกประเด็นแล้ว<br>(ไปลำดับที่ 10)                                                                                               | บรรณาธิการ             | N/A            |
| 9.2   | บรรณาธิการส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้ง<br>กรณี-ผู้ทรงคุณวุฒิขอประเมินบทความซ้ำอีกครั้งและ<br>บรรณาธิการตรวจสอบแล้วว่าบทความมีการปรับแก้ครบ<br>ทุกประเด็นตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำมาแล้ว                                              | บรรณาธิการ             | N/A            |
|       | ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความที่ได้รับการแก้ไขและส่งผล<br>การประเมินมาที่บรรณาธิการเพื่อดำเนินการต่อไป                                                                                                                                             | ผู้ทรงคุณวุฒิ          | 1-2<br>สัปดาห์ |
| 9.3   | บรรณาธิการส่งบทความให้ผู้เขียนแก้ไขเพิ่มเติม<br>กรณี-ผู้เขียนแก้ไขบทความไม่ครบถ้วนตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ<br>แนะนำ หรือบรรณาธิการพิจารณาแล้วเห็นว่าควรมีการ<br>แก้ไขเพิ่มเติมเพื่อให้คุณภาพของบทความดียิ่งขึ้น                                      |                        |                |
|       | ผู้เขียนแก้ไขบทความตามคำแนะนำ                                                                                                                                                                                                                   | ผู้เขียน               | 1-2<br>สัปดาห์ |
| 10    | ผู้เขียนโอนค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความในวารสาร<br>จำนวน 2,500 บาท มาที่บัญชีศูนย์อนามัยที่ 9<br>นครราชสีมา ธนาคารกรุงไทย สาขานครราชสีมา เลขที่<br>บัญชี 301-0-04317-1 และส่งสำเนาสลิปการโอนเงินผ่าน<br>ระบบ ThaiJO หรือทาง Email ของบรรณาธิการ | ผู้เขียน               | N/A            |

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผู้ดำเนินการ                             | ระยะเวลา    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| 11    | ฝ่ายจัดการของวารสารฯ ออกหนังสือตอบรับการตีพิมพ์บทความวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 และใบเสร็จรับเงิน จัดส่งให้ผู้เขียนตามที่อยู่ของผู้เขียนให้ไว้                                                                                                                                                                                                                         | ฝ่ายจัดการ                               | 1 สัปดาห์   |
| 12    | ฝ่ายออกแบบและพิสูจน์อักษรจัดทำต้นฉบับให้บรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ฝ่ายออกแบบ และพิสูจน์อักษร และบรรณาธิการ | 1 สัปดาห์   |
| 13    | บรรณาธิการส่งบทความฉบับพร้อมตีพิมพ์ให้ผู้เขียนตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้ายก่อนตีพิมพ์ออนไลน์                                                                                                                                                                                                                                                                            | บรรณาธิการ และผู้เขียน                   | 1-2 วัน     |
| 14    | บรรณาธิการตีพิมพ์บทความออนไลน์ที่ <a href="https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/index">https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/index</a> และแจ้งให้ผู้เขียนทราบ                                                                                                                                                                           | บรรณาธิการ                               | 1 สัปดาห์   |
| 15    | ฝ่ายออกแบบและพิสูจน์อักษรรวบรวมบทความที่ตีพิมพ์ในฉบับที่มีกำหนดออกวารสารเป็นรูปเล่ม ส่งให้บรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้องและเขียนบทบรรณาธิการ ในช่วงเวลาที่สอดคล้องกับกำหนดออกวารสาร ดังนี้<br>- ฉบับเดือน ม.ค.-เม.ย. ดำเนินการไม่เกินปลายเดือน มี.ค.<br>- ฉบับเดือน พ.ค.-ส.ค. ดำเนินการไม่เกินปลายเดือน ก.ค.<br>- ฉบับเดือน ก.ย.-ธ.ค. ดำเนินการไม่เกินปลายเดือน พ.ย. | ฝ่ายออกแบบ และพิสูจน์อักษร และบรรณาธิการ | 1 สัปดาห์   |
| 16    | จัดพิมพ์วารสารเป็นรูปเล่ม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | โรงพิมพ์                                 | 1-2 สัปดาห์ |
| 17    | ฝ่ายจัดการจัดส่งวารสารที่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มให้ผู้เขียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ฝ่ายจัดการ                               | 1 สัปดาห์   |

#### สรุป

- ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบรับการตีพิมพ์บทความ ประมาณ 6-10 สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ใช้ในการตีพิมพ์บทความออนไลน์ ประมาณ 8-12 สัปดาห์
- ระยะเวลาที่ใช้ในการตีพิมพ์บทความเป็นรูปเล่ม ประมาณ 8-12 สัปดาห์ขึ้นไป

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน บรรณาธิการ คณะผู้จัดทำ และศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย ผู้เขียนมีความรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษาและมีความเหมาะสม



ดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ <https://drive.google.com/file/d/1F0oi5P-c1bpEGP72uU9OLNXODhz8GNzM/view?usp=sharing>

หนังสือรับรองการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

ข้าพเจ้า.....

ที่อยู่ในการติดต่อ.....

เบอร์โทรศัพท์/มือถือ.....E-mail.....

มีความประสงค์ส่งบทความวิจัย/วิชาการเรื่อง.....

เผยแพร่ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 พร้อมกันนี้ ข้าพเจ้าได้ส่งต้นฉบับผลงานในระบบ ThaiJO ทางเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/index> เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า บทความนี้ ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ หรือเคยตีพิมพ์เผยแพร่ใด ๆ และยินดีปรับแก้บทความที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะตามเวลาที่กำหนด และข้าพเจ้ารับทราบว่าการตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 มีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์จำนวนบทความละ 2,500 บาท (โดยโอนเข้าบัญชี ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา หมายเลขบัญชี 301-0-04317-1 เมื่อบทความได้รับการแก้ไขและตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารแล้ว)

.....

(.....)

ผู้ส่งบทความ (ผู้พิมพ์หลัก)

...../...../.....

หมายเหตุ สแกนหรือถ่ายรูปหนังสือรับรอง ส่งเป็นไฟล์แนบมาพร้อมต้นฉบับผลงาน และส่งหนังสือรับรองฉบับจริงมาที่

บรรณาธิการวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

177 หมู่ 6 ต.โคกกรวด อ.เมือง

จ.นครราชสีมา 30280

ดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ <https://drive.google.com/file/d/1F0oi5P-c1bpEGP72uU9OLNXODhz8GNzM/view?usp=sharing>

หนังสือรับรองการส่งบทความจากวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการศึกษาอิสระ  
เพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

ข้าพเจ้า (ชื่อ-สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา).....

ที่อยู่ในการติดต่อ.....

เบอร์โทรศัพท์/มือถือ..... E-mail.....

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความจากวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/การศึกษาอิสระ เรื่อง.....

โดย (ชื่อ-สกุลนักศึกษา).....

สาขาวิชา.....มหาวิทยาลัย.....

ที่อยู่ในการติดต่อ.....

เบอร์โทรศัพท์/มือถือ..... E-mail.....

แล้วว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ และบทความนี้ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ หรือเคยตีพิมพ์เผยแพร่  
ใดๆ และนักศึกษายินดีปรับแก้บทความที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะตามเวลาที่กำหนด และข้าพเจ้ารับทราบว่  
การตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 9 มีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์จำนวนบทความละ 2,500 บาท (โดยโอนเข้า  
บัญชี ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา หมายเลขบัญชี 301-0-04317-1 เมื่อบทความได้รับการแก้ไขและตอบรับ  
ให้ตีพิมพ์ในวารสารแล้ว)

.....

(.....) (.....)

นักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

...../...../.....

...../...../.....

หมายเหตุ สแกนหรือถ่ายรูปหนังสือรับรอง ส่งเป็นไฟล์แนบมาพร้อมต้นฉบับผลงาน และส่งหนังสือรับรอง  
ฉบับจริงมาที่

บรรณาธิการวารสารศูนย์อนามัยที่ 9

ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

177 หมู่ 6 ต.โคกกรวด อ.เมือง

จ.นครราชสีมา 30280