



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

# วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

Journal Of Department Of Health Service Support

ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568

Vol.21 No.3 September - December 2025

ISSN : 2822-1109 (Online)





กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



# วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

## กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์  
รศ.ดร.ยศ อมรกิจวิภัย  
นาวาเอก ดร.บุญเรือง เกิดอรุณเดช  
ผศ.ดร.พัชรี สุริยะ  
รศ.ดร.พอใจ พัทธนิษฐ์ธรรม  
รศ.ดร.สุมัทนา กลางคาร  
ผศ.ดร.วันวิสา ชัชวงษ์  
รศ.ดร.สุรพันธ์ ยิ้มมั่น  
ผศ.ดร.ทัศนพร ชูศักดิ์  
อ.ดร.ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม  
ผศ.ดร.อภิชัย คุณิพงษ์  
ผศ.ดร.พัฒนา พรหมณี  
ดร.ภญ.ปฤษฐพร กิ่งแก้ว  
ดร.นาฏอนงค์ เจริญสันติสุข  
ผศ.พิเศษ นพ.ธนินทร์ เวชชาภินันท์  
นพ.อัศวพล คุรุศาสตร์  
นางเสาวภา จงกิตติพงศ์  
นายยุทธพงษ์ ขวัญขึ้น  
นายบุญยืน อยู่พิพัฒน์  
นายสรพงษ์ ทัพวิมล  
นางจีรวรรณ หัสโรค์  
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์  
อ.ดร.ลำพียง วอนอก  
อ.ดร.สุทิน ชนะบุญ  
ผศ.ดร.วรยุทธ นาคอ้าย  
รศ.ดร.ประสิทธิ์ ลีระพันธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งอยุธยา  
สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งอยุธยา  
มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
กรมการแพทย์  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
นักวิชาการอิสระ

---

## ผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.ทนพญ.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท  
นาวาเอก ดร.บุญเรือง เกิดอรุณเดช  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทีป กาลเขว้า  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์  
อาจารย์ ดร.สุทิน ชนะบุญ  
อาจารย์ ดร.ลำพิ่ง วอนอก  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรยุทธ นาคอ้าย  
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนัญชัย บุญหนัก  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภชา สิงห์วีระธรรม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณญา เบญจกุล  
อาจารย์สุริยมิตร พุ่มโพธิ์งาม  
นายแพทย์สวัสดิ์ชัย นวกิจรังสรรค์  
อาจารย์ ดร.นพดล ครุธน้อย  
นายแพทย์ดนุภัทร รัตนวรราช  
อาจารย์รัชนิกร เครือขารี  
อาจารย์วันเฉลิม รัตพร  
ดร.ธัญชนก ขุมทอง  
อาจารย์ยุทธพงษ์ ขวัญชื่น  
ดร.ชัยณรงค์ สังข์จำง

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
สถาบันพระบรมราชชนก  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

---

# วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

Journal of Department of Health Service Support

ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2568

Vol.21 No.3 September - December 2025

## บรรณาธิการบริหาร

นางณัฐยา ประเสริฐศักดิ์  
ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน

## บรรณาธิการ

ดร.เขาวรินทร์ คำหา  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

## คณะทำงาน

นายสุพจน์ สว่างดี  
นางสาวอารยา ศรีสนิท

## ผู้ประสานงาน

นางสาวอารยา ศรีสนิท  
โทร 02 193 7092

Email : planhss.journal@gmail.com

Web site : <https://thaidj.org/index.php/jahss>

## กำหนดออก

ปีละ 3 ครั้ง

มกราคม-เมษายน

พฤษภาคม-สิงหาคม

กันยายน-ธันวาคม

## สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
งานวิชาการและโครงการพระราชดำริ กลุ่มแผนงาน สำนักงานเลขาธิการกรม ชั้น 6  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

## พิมพ์ที่

บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

158/3 ซอยยาสูบ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 02 617 8611, 08 3069 2557

อีเมล : tj8575@gmail.com Line id : tj8575

## บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ โดยฉบับนี้เป็นปีที่ 21 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย บทความวิจัยที่มีความสำคัญ จำนวน 10 เรื่อง ได้แก่ 1) ความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย 2) ความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน กองสถานพยาบาล และการประกอบโรคศิลปะ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก 4) การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ 5) ประสิทธิภาพการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้รูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ 6) รูปแบบการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา 7) การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการและหน่วยบริการ ประสพภาวะวิกฤตทางการเงิน ของหน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 8) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี 9) การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุข 10) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา

ทั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ ทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะแก้ไข ให้บทความวิจัย มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทางกองบรรณาธิการมุ่งหวังให้วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เข้าสู่มาตรฐานทางวิชาการ และกองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานให้มีการใช้ประโยชน์ที่มากยิ่งขึ้น และพร้อมรับข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาพัฒนาวารสารกรมสนับสนุนบริการสุขภาพให้มีคุณภาพต่อไป

ผู้ที่สนใจเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย นวัตกรรม และองค์ความรู้ทางการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านระบบบริการ สุขภาพ สุขภาพภาคประชาชน สุขศึกษา มาตรฐานสถานพยาบาล เศรษฐกิจสุขภาพ กรุณาติดต่อที่กองบรรณาธิการ กลุ่มแผนงาน สำนักงานเลขาธิการกรม ชั้น 6 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02 - 193 - 7092 E-mail: planhss.journal@gmail.com

---

# สารบัญ

ความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย.....7	
วันเฉลิม รัตพร	
ความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ .....17	
ชัยญญาภัค บุญยรัตนิน	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก .....29	
อัมรินทร์ อินทะกนก	
การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ .....41	
พิชามญชุ์ คงเกษม	
ประสิทธิผลการใช้ตัวด้วยยาเขียวหอมกับการใช้รูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้.....52	
กรรณิการ์ แจ่มจันทร์	
รูปแบบการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา.....62	
ชวน มณีแนม	
การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรง ของหน่วยบริการและหน่วยบริการประสภาวะวิกฤตทางการเงิน ของหน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข .....73	
อติชาติ หงษ์ทอง	
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี.....82	
ณัฐวุฒิ บัวระพา	
การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุข .....95	
อัจฉรา เชียงทอง	
การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา..... 109	
ทินกร จุลแก้ว	





กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## ความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

### Prevalence and Factors Influencing E-cigarette Smoking Behavior Among Thai Children and Youth

วันเฉลิม รัตพร (ส.บ.)\*, ธนากร วรัมย์พร (วท.ม.)\*, สุภัชญา ยศประกอบ (ส.ม.)\*, วิภาวิน โมสูงเนิน (ศศ.ม.)\*,  
ธรรธรณ์ ยุทธชัย (วท.ม.)\*, รัชนิกร เครือชารี (ส.บ.)\*\*

Wanchaloem Rattaporn (B.P.H.)\*, Thanakorn Varumporn (M.Sc.)\*,  
Supatchaya Yosprakob (M.P.H.)\*, Wipawin Mosoongnern (M.A.)\*, Thanawat Yuttachai (M.Sc.)\*,  
Ratchaneekon Khuacharee (B.P.H.)\*\*

\* กองสุขศึกษา

\* Health Education Division

\*\* กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน

\*\* Primary Health Care Division

ชื่อผู้ประสานงาน: นายวันเฉลิม รัตพร อีเมลผู้ประสานงาน: breezhousekeeper@gmail.com

#### ARTICLE HISTORY

วันรับ: 26 เม.ย. 2568

วันแก้ไข: 14 พ.ย. 2568

วันตอบรับ: 25 พ.ย. 2568

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าคนไทย ปี พ.ศ. 2567 ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7,900 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบแบ่งชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรด้วยการถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ ผลการวิจัย พบว่า เด็กและเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 26.14 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การสูบบุหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) การมีทัศนคติต่ำกว่าระดับดี (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) การดื่มน้ำกระท่อม (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78) การดื่มแอลกอฮอล์ (AOR=2.40; 95%CI:2.08,2.76) ความเครียด (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53) สถานภาพสมรสบิดามารดา (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) ประสบการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.20; 95%CI:1.04,1.36) การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43) การมีเพื่อน แพนสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) และการถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98)

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแบบบูรณาการ ทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยดำเนินการในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอื่น (เช่น สูบบุหรี่มวน ดื่มน้ำกระท่อม ดื่มแอลกอฮอล์) บิดาและมารดาแยกทางกัน สมรรถนะทางวิชาการไม่ดี ศึกษาในสถาบันการศึกษาอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นลำดับแรก

---

**คำสำคัญ:** บุหรี่ไฟฟ้า; เด็กและเยาวชนไทย; ความชุก; ปัจจัยเสี่ยง; PRECEDE-PROCEED Model

---

## Abstract

This study aimed to examine the prevalence and influential factors associated with e-cigarette use among Thai children and youth. A cross-sectional analytical design was employed using secondary data from the 2024 Thai E-Cigarette Surveillance Database, conducted by the Health Education Division, Department of Health Service Support. The sample size was 7,900 participants, and the sample was selected using the stratified random sampling method. Descriptive statistics were analyzed using percentages, means, and standard deviations. Multiple logistic regression was used to assess the influence of predictive factors. The findings revealed that 26.14% of Thai children and youth used e-cigarettes. The factors influencing e-cigarette use included: smoking conventional cigarettes (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73), having attitudes below the good level (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22), consuming kratom (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78), alcohol consumption (AOR=2.40; 95%CI:2.08,2.76), experiencing stress (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53), parents' marital status (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44), exposure to celebrities using e-cigarettes (AOR=1.20; 95%CI:1.04,1.36), accessibility to e-cigarette products (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43), having friends or partners who use e-cigarettes (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21), and being persuaded to use e-cigarettes (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98). Therefore, relevant agencies should implement integrated risk management strategies targeting predisposing, enabling, and reinforcing factors. Priority should be given to youth exhibiting other risk behaviors (e.g., cigarette smoking, kratom consumption, alcohol drinking), those with separated parents, poor academic performance, and those enrolled in non-formal or informal education systems.

---

**Keywords:** E-cigarette; Thai children and youth; Prevalence; Risk factors; PRECEDE-PROCEED Model

---

## บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarettes) คือ ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อนำสารนิโคตินเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีการใช้ความร้อนกับของเหลวที่มีส่วนประกอบของนิโคติน สารปรุงแต่งสี สารเคมี จนระเหยกลายเป็นละออง หรือ ไอ<sup>(1)</sup> การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามักถูกอ้างว่ามีความปลอดภัยมากกว่าการสูบบุหรี่มวน

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเปรียบเทียบการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระหว่างผู้ที่สูบบุหรี่มวนกับบุหรี่ไฟฟ้าพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.6 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่สูบบุหรี่มวน<sup>(2)</sup> และยังมีการศึกษาพบว่า บุหรี่ไฟฟ้าทำให้ปฏิกิริยาเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับบุหรี่มวน ซึ่งอาจเป็นข้อบ่งชี้ว่าบุหรี่ไฟฟ้า

---

อันตรายนกว่าบุหรี่มวน<sup>(3)</sup> การศึกษาที่ผ่านมามีหลายฉบับ ได้รับบุถึงผลกระทบในทางลบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อสุขภาพของผู้สูบ เช่น ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ<sup>(4)</sup> และผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด<sup>(5)</sup> สถานการณ์กาสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 ประมาณการผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า 68 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2566 ประมาณการผู้สูบเพิ่มขึ้นเป็น 86.1 ล้านคนทั่วโลก<sup>(6)</sup> สถานการณ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศมาเลเซีย พบว่า ประชาชนร้อยละ 3.2 สูบบุหรี่ไฟฟ้า<sup>(7)</sup> ขณะที่ในประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 2.5<sup>(8)</sup> และจากการสำรวจข้อมูลในปี 2563 พบว่า ประชาชนประเทศเวียดนามสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 2.4<sup>(9)</sup> ส่วนในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่า ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปใช้บุหรี่ไฟฟ้า 78,742 คน หรือประมาณ ร้อยละ 0.14<sup>(10)</sup> อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจพฤติกรรมปี พ.ศ. 2565 พบว่า เด็กไทยมีพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 17.6<sup>(11)</sup> แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้ล้วนมีสาเหตุปัจจัย และสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีทางสุขศึกษา

THE PRECEDE-PROCEED Model เป็นหนึ่งในทฤษฎีทางสุขศึกษา ใช้สำหรับค้นหาสาเหตุปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม<sup>(12)</sup> โดยจากการศึกษาในต่างประเทศ พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าตามทฤษฎี THE PRECEDE-PROCEED Model เช่น เพศ อายุ การศึกษา ความรู้ การรับรู้ ความตระหนัก ความเครียด พฤติกรรมเสี่ยงอื่น การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และอิทธิพลของครอบครัว<sup>(13)</sup> ซึ่งผลการศึกษาใกล้เคียงกับในประเทศไทย<sup>(14)</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องดังกล่าวในประเทศไทยที่ผ่านมา เป็นการศึกษาเฉพาะพื้นที่ หรือ เฉพาะกลุ่ม ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับประเทศ และข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในภาพประเทศไทยที่มีอยู่ค่อนข้าง

จำกัด ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย โดยใช้ THE PRECEDE-PROCEED Model เป็นแนวคิดในการกำหนดขอบเขตตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งฐานข้อมูลสำหรับกำหนดนโยบายระดับประเทศ

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความชุกของพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนไทย ปี พ.ศ. 2567 ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

### ประชากร

เด็กและเยาวชนไทย อายุระหว่าง 10 – 24 ปี ตามนิยามของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Fund) จำนวน 12,012,352 คน<sup>(15)</sup>

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร<sup>(16)</sup>  $n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2}$  โดย  $n$  = ขนาดตัวอย่าง,  $\alpha$  = ความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง, กำหนดที่ร้อยละ 5,  $Z$  = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดย  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ,  $e$  = ความกระชับของการประมาณค่า กำหนด 0.01,  $P$  = ค่าสัดส่วนของเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งได้จากงานวิจัยที่ระบุว่านักเรียนอาชีวศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 28.7 หรือ คิดเป็นสัดส่วน 0.287<sup>(17)</sup> ของประชากร แทนค่า  $n = \frac{1.96^2 \cdot 0.287(1-0.287)}{0.01^2} = 7,861.104 \approx 7,900$  คน

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7,900 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดังนี้

1. การแบ่งชั้นภูมิ (Stratification) ผู้วิจัยแบ่งชั้นตามภูมิภาค (4 ภูมิภาค) เพศ (2 กลุ่ม) และช่วงอายุ (3 ช่วงอายุ)

2. การจัดสรรกลุ่มตัวอย่าง (Proportional allocation) ผู้วิจัยจัดสรรกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรจริง

3. กรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling frame) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ ซึ่งมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 46,492 คน

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบคัดลอกตัวแปร (Data Abstraction Form) จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนไทย ปี พ.ศ. 2567 โดยคัดลอกตัวแปรทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งตัวแปรในฐานข้อมูลดังกล่าวมีความครบถ้วนเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามกรอบ PRECEDE-PROCEED Model

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลฐานข้อมูลสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามจำนวน และตัวแปรที่กำหนด ภายหลังจากได้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดการข้อมูลโดยเริ่มจากการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลเบื้องต้น โดยเฉพาะค่าที่ผิดปกติ (Outliers) และการจัดการข้อมูลที่ขาดหาย (Missing Data)

ในกรณีมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบฐานข้อมูลให้ดำเนินการตามที่ผู้วิจัยกำหนด เมื่อข้อมูลถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยแปลค่าตัวแปรให้สอดคล้องกับการนิยามเชิงปฏิบัติการของงานวิจัย โดยเฉพาะตัวแปรอิสระภายใต้กรอบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์ทางสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สถิติเชิงพรรณนา ใช้สำหรับอธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน เนื่องจากตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบทวินาม (Binary distribution) สถิติที่เหมาะสมสำหรับค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression) โดยก่อนการวิเคราะห์ได้ตรวจสอบ Multicollinearity ของตัวแปรอิสระทุกตัว กรณีที่พบว่าตัวแปรอิสระบางคู่มี Multicollinearity ผู้วิจัยจะพิจารณาเลือกตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเข้าสู่การวิเคราะห์เท่านั้น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ผลการศึกษา

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7,900 คน พบว่า เพศชาย ร้อยละ 51.28 เพศหญิง ร้อยละ 48.72 อายุเฉลี่ย  $16.93 \pm 3.86$  ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 – 24 ปี ร้อยละ 31.06 รองลงมาช่วงอายุ 15 – 19 ปี ร้อยละ 33.52 และช่วงอายุ 10 – 14 ปี ร้อยละ 32.42 เกินครึ่ง (ร้อยละ 59.75)

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละภูมิภาคจำแนกตามเพศ และช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n=7,900)							
	ภาคเหนือ (n=1,975)		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=1,977)		ภาคกลาง (n=1,975)		ภาคใต้ (n=1,973)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
10 – 14 ปี	329	311	329	312	329	311	329	311
15 – 19 ปี	340	322	340	323	340	322	339	322
20 – 24 ปี	344	329	344	329	344	329	344	328

สถานภาพบิดามารดาอยู่ร่วมกัน ส่วนใหญ่กำลังศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 35.89 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.63 และประถมศึกษา ร้อยละ 10.59

## 2. ความชุกของพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า

เด็กและเยาวชนไทยมากกว่า 1 ใน 4 สูบหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 26.14; 95%CI:25,27) เมื่อจำแนกตามภูมิภาค พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูบหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุด ร้อยละ 29.54 (95%CI:28,32) รองลงมาภาคเหนือ ร้อยละ 25.92 (95%CI:24,28) ภาคกลาง ร้อยละ 25.62 (95%CI:24,28) และภาคใต้ ร้อยละ 23.47 (95%CI: 22,25)

## 3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า

**ปัจจัยนำ** ได้แก่ การสูบหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) การมีทัศนคติต่ำกว่าระดับดี (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) การดื่มน้ำกระท่อม (AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78) การดื่มแอลกอฮอล์ (AOR=2.40;95%CI:2.08,2.76) การสูบกัญชา

(AOR=1.71; 95%CI:1.16,2.51) สถานที่ศึกษา สถาบัน การศึกษานอกระบบ(AOR=1.58;95%CI:1.30,1.92) สถาบันอาชีวศึกษา (AOR=1.33; 95%CI:1.08,1.65) เกรตเฉลี่ยน้อยกว่า 3 (AOR=1.46; 95%CI:1.28,1.67) ระดับการศึกษาประถม/มัธยมตอนต้น (AOR=1.45; 95%CI:1.19,1.76) ความเครียด (AOR=1.32; 95%CI:1.15,1.53) สถานภาพสมรสบิดามารดา (AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) และประสบการณ์ เห็นคนมีชื่อเสียงสูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.20; 95%CI: 1.04,1.36)

**ปัจจัยเอื้อ** คือ การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.24; 95%CI: 1.07,1.43)

**ปัจจัยเสริม** ได้แก่ การมีเพื่อน แฟน สูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) การถูกชักชวนให้ สูบหรี่ไฟฟ้า (AOR=1.72; 95%CI:1.50,1.98) และประสบการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสอง (AOR=2.26; 95%CI:1.80,2.83) รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาสูบหรี่ไฟฟ้า (n=7,900)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
<b>ปัจจัยนำ</b>				
<b>1. เพศ</b>				
หญิง (Ref.)	1		1	
ชาย	1.58(1.43,1.75)	<0.001	1.09(0.95,1.25)	0.233
<b>2. อายุ</b>				
10 – 14 ปี (Ref.)	1		1	
15 – 24 ปี	2.21(1.96,2.49)	<0.001	1.06(0.84,1.32)	0.642
<b>3. เกรตเฉลี่ย</b>				
3.00 – 4.00 (Ref.)	1		1	
น้อยกว่า 3.00	2.41(2.18,2.67)	<0.001	1.46(1.28,1.67)	<0.001
<b>4. ระดับการศึกษา</b>				
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น (Ref.)	1		1	
ประถม/มัธยมศึกษาตอนต้น	0.71(0.64,0.79)	<0.001	1.45(1.19,1.76)	<0.001
<b>5. สถานที่ศึกษา</b>				
โรงเรียนรัฐบาล/เอกชน (Ref.)	1		1	
สถาบันอาชีวศึกษาภาครัฐ/เอกชน	2.06(1.78,2.38)	<0.001	1.33(1.08,1.65)	0.008

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n=7,900) (ต่อ)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
สถาบันการศึกษาจากระบบภาคีรัฐ/เอกชน	2.96(2.61,3.36)	<0.001	1.58(1.30,1.92)	<0.001
มหาวิทยาลัยภาคีรัฐ/เอกชน	1.89(1.57,2.28)	<0.001	1.20(0.93,1.56)	0.157
<b>6. สถานภาพสมรสบิดามารดา</b>				
อยู่ร่วมกัน (Ref.)	1		1	
ไม่ได้อยู่ร่วมกัน	1.65(1.49,1.83)	<0.001	1.26(1.11,1.44)	0.001
<b>7. ความเพียงพอของรายได้</b>				
เพียงพอ (Ref.)	1		1	
ไม่เพียงพอ	1.52(1.35,1.71)	<0.001	0.99(0.85,1.17)	0.967
<b>8. การเคยรับสื่อออนไลน์เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	1.52(1.36,1.70)	<0.001	0.93(0.80,1.08)	0.340
<b>9. เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	1.99(1.80,2.20)	<0.001	1.20(1.04,1.36)	0.010
<b>10. การดื่มแอลกอฮอล์</b>				
ไม่ดื่ม (Ref.)	1		1	
ดื่ม	5.74(5.15,6.40)	<0.001	2.40(2.08,2.76)	<0.001
<b>11. การดื่มน้ำกระท่อม</b>				
ไม่ดื่ม (Ref.)	1		1	
ดื่ม	12.37(10.18,15.04)	<0.001	2.96(2.32,3.78)	<0.001
<b>12. การสูบบุหรี่มวน</b>				
ไม่สูบ (Ref.)	1		1	
สูบ	15.58(12.87,18.88)	<0.001	4.52(3.56,5.73)	<0.001
<b>13. การสูบกัญชา</b>				
ไม่สูบ (Ref.)	1		1	
สูบ	13.74(10.15,18.61)	<0.001	1.71(1.16,2.51)	0.006
<b>14. ความเครียด</b>				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	1.86(1.67,2.07)	<0.001	1.32(1.15,1.53)	<0.001
<b>15. ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ระดับดีขึ้นไป (คะแนน $\geq 80\%$ ) (Ref.)	1		1	
ต่ำกว่าระดับดี (คะแนน $< 80\%$ )	1.41(1.27,1.56)	<0.001	1.01(0.88,1.16)	0.884
<b>16. ทักษะคิดเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ระดับดีขึ้นไป (คะแนน $\geq 80\%$ ) (Ref.)	1		1	
ต่ำกว่าระดับดี (คะแนน $< 80\%$ )	6.59(5.89,7.38)	<0.001	3.65(3.16,4.22)	<0.001

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n=7,900) (ต่อ)

ปัจจัย	OR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
<b>ปัจจัยเอื้อ</b>				
<b>17. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ยาก (Ref.)	1		1	
ง่าย	2.37(2.12,2.65)	<0.001	1.24(1.07,1.43)	0.004
<b>18. มาตรการสถานศึกษาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
มี (Ref.)	1		1	
ไม่มี	1.36(1.23,1.51)	<0.001	1.07(0.93,1.24)	0.329
<b>ปัจจัยเสริม</b>				
<b>19. การถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	3.88(3.49,4.32)	<0.001	1.72(1.50,1.98)	<0.001
<b>20. เพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	7.11(6.21,8.14)	<0.001	2.71(2.29,3.21)	<0.001
<b>21. คนในครอบครัว ญาติ สูบบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	1.36(1.22,1.51)	<0.001	0.88(0.77,1.02)	0.092
<b>22. ครู อาจารย์ คนที่เคารพ สูบบุหรี่ไฟฟ้า</b>				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	2.32(2.03,2.64)	<0.001	1.10(0.92,1.32)	0.293
<b>23. คนรอบข้างสูบบุหรี่มวน</b>				
ไม่มี (Ref.)	1		1	
มี	2.11(1.87,2.37)	<0.001	0.95(0.81,1.12)	0.551
<b>24. ประสบการณ์สัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสอง</b>				
ไม่เคย (Ref.)	1		1	
เคย	4.79(4.01,5.72)	<0.001	2.26(1.80,2.83)	<0.001

OR = Odds ratio, AOR = Adjusted odds ratio

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของกองสุศึกษา พบว่า เด็กและเยาวชนไทยจำนวนมากกว่า 1 ใน 4 มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า ปัจจุบันนักเรียนอาชีวศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง ร้อยละ 28.7<sup>(17)</sup> พฤติกรรมกรสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชน เป็นผลจากปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพดังนี้

**ปัจจัยนำ:** การสูบบุหรี่มวน เด็กและเยาวชนไทยที่สูบบุหรี่มวนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง 4.52 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่มวน ผลของงานวิจัยฉบับนี้แสดงให้เห็นว่าการสูบบุหรี่มวนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทยในอนาคตที่แม่นยำที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่ศึกษาปัจจัยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สรุปรงานวิจัยไว้ว่า หนึ่งในปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

คือ สถานะการสูบบุหรี่มวน<sup>(18)</sup> นอกจากการสูบบุหรี่มวนแล้วยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นที่มีความเชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การดื่มน้ำกระท่อม (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2.96 เท่า) การดื่มน้ำแอลกอฮอล์ (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2.40 เท่า) และการสูบกัญชา (โอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้า 1.71 เท่า)<sup>(13)</sup> ซึ่งเหตุผลที่เด็กและเยาวชนที่แสดงพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้มีโอกาสดูดบุหรี่ไฟฟ้ามามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง อาจเนื่องมาจากปัจจัยกระตุ้นภายในที่ทำให้เกิดความเคยชินกับสารเสพติดที่ทำลายสุขภาพ<sup>(12)</sup> ทักษะคิดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สามารถทำนายการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้แม่นยำรองจากการสูบบุหรี่มวน โดยเด็กและเยาวชนไทยผู้ที่มีทักษะคิดเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อาทิ รู้สึกว่าคนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีเสน่ห์ เท่ ดูแพง ดูน่าแพชั่น รู้สึกชอบกลิ่นของบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงถึง 3.65 เท่า ผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับการศึกษา ที่ระบุว่าทัศนคติมีผลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนที่กำลังศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา<sup>(14)</sup> เด็กและเยาวชนไทยที่มีความเครียดโดยเฉพาะเรื่องครอบครัว คนรอบข้างและความรัก มีโอกาส 1.32 เท่า ที่จะหาทางออกจากความเครียดด้วยการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เมื่อเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้ตัดสินใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าโอกาสจะน้อยลงเมื่อต้องการเลิกมันและอาจนำไปสู่การใช้สารเสพติดอื่น ๆ ได้<sup>(19)</sup> ประสพการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่นำไปสู่พฤติกรรมลอกเลียนแบบ โดยงานวิจัยฉบับนี้ชี้ให้เห็นว่ามีโอกาสเกิดขึ้นถึง 1.20 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาที่สรุปผลการวิจัยว่าการเห็นไอตอลสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสเกิดพฤติกรรมลอกเลียนแบบ 4.604 เท่า<sup>(17)</sup> และจากการศึกษาฉบับนี้ชี้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าคือ เด็กและเยาวชนไทยที่บิดาและมารดาแยกทางกัน แกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 3 กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย<sup>(13)</sup> เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมที่เปราะบาง ซึ่งเพิ่มโอกาสเข้าสู่พฤติกรรมเสี่ยงได้ง่ายขึ้น

**ปัจจัยเอื้อ:** การเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า เด็กและเยาวชนไทยที่เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายมีโอกาส

1.24 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี THE PRECEDE-PROCEED MODEL ที่ระบุว่าปัจจัยเอื้อ เช่น โอกาสการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ ระบบสนับสนุนของสังคมต่าง ๆ สามารถกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมขึ้นได้<sup>(12)</sup> เห็นได้จากการศึกษาที่ระบุว่า การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าที่ง่ายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>(18)</sup>

**ปัจจัยเสริม:** เด็กและเยาวชนไทยที่มีเพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาส 2.71 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับผลการศึกษาระหว่างประเทศที่สรุปผลการศึกษาไว้ว่าวัยรุ่นออสเตรเลียที่มีสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทอย่างน้อยหนึ่งคนสูบบุหรี่ไฟฟ้าจะมีความไวต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่าคนที่ไม่<sup>(20)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาที่ระบุว่า เยาวชนที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูงถึง 10.48 เท่า ที่จะสูบบุหรี่<sup>(14)</sup> การถูกชักชวนเป็นอีกปัจจัยเสริมหนึ่งที่เพิ่มโอกาสให้เด็กและเยาวชนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยคนที่ถูกชวนมีโอกาสถึง 1.72 เท่า ที่จะทำตาม นอกจากนี้ ประสพการณ์สัมผัสสัปดาห์บุหรี่ไฟฟ้ามีสองก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเช่นกัน จากงานวิจัยฉบับนี้ระบุว่าเด็กและเยาวชนที่เคยสัมผัสสัปดาห์บุหรี่ไฟฟ้ามีสอง มีโอกาสสูงถึง 2.26 เท่า ที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นตัวกระตุ้นภายนอกที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมบางอย่างขึ้น ตามทิศทางของสิ่งกระตุ้นนั้น<sup>(12)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

เด็กและเยาวชนไทย ร้อยละ 26.14 สูบบุหรี่ไฟฟ้า ทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วยสถิติการถดถอยลอจิสติกเชิงพหุกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ การสูบบุหรี่มวน การดื่มน้ำกระท่อม การดื่มน้ำแอลกอฮอล์ การสูบกัญชา ทักษะคิด ความเครียด ประสพการณ์เห็นคนมีชื่อเสียงสูบบุหรี่ไฟฟ้า สถานภาพสมรสบิดามารดา สถานที่ศึกษา แกรดเฉลี่ยระดับการศึกษา การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าที่ง่าย การมีเพื่อน แฟน สูบบุหรี่ไฟฟ้า การถูกชักชวน และประสพการณ์สัมผัสสัปดาห์บุหรี่ไฟฟ้ามีสอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูงสุด ควรได้รับการดำเนินการ เป็นลำดับแรก ได้แก่

1. เด็กและเยาวชนที่สูบบุหรี่มวน (AOR=4.52; 95%CI:3.56,5.73) ควรบูรณาการโปรแกรมเลิกบุหรี่ ทั้งสองประเภทพร้อมกัน

2. เด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นซ้อน (ดื่มน้ำกระท่อม AOR=2.96; 95%CI:2.32,3.78; ดื่มแอลกอฮอล์ AOR=2.40;95%CI:2.08,2.76; สูบกัญชา AOR=1.71; 95%CI:1.16,2.51) ควรพัฒนาโปรแกรมจัดการพฤติกรรมเสี่ยงแบบองค์รวม

3. เด็กและเยาวชนที่เป็นกลุ่มเปราะบางทางสังคม (เกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 3 AOR=1.46; 95%CI:1.28,1.67; บิดามารดาไม่ได้อยู่ร่วมกัน AOR=1.26; 95%CI:1.11,1.44) ควรพัฒนาโปรแกรมโดยมุ่งเน้นที่การเสริมสร้างแรงบันดาลใจทางสังคม

4. เด็กและเยาวชนที่ศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบ (AOR=1.58;95%CI:1.30,1.92) ควรมีการบูรณาการเรื่องบุหรี่ไฟฟ้าไว้ในหลักสูตรการศึกษา

นอกจากนี้ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย ต้องครอบคลุมการจัดการ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยปัจจัยนำควรมุ่งปรับเปลี่ยนทัศนคติเชิงบวกต่อบุหรี่ไฟฟ้า (AOR=3.65; 95%CI:3.16,4.22) ปัจจัยเอื้อควรสกัดกั้นการเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าที่ง่าย (AOR=1.24; 95%CI:1.07,1.43) และปัจจัยเสริมควรมุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนรอบข้างควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อน แฟน (AOR=2.71; 95%CI:2.29,3.21) และควรมีการกำหนดพื้นที่ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าให้ชัดเจน (AOR=2.26; 95%CI:1.80,2.83)

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) งานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย

โดยเฉพาะในกลุ่มที่ศึกษาในสถาบันการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

## เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention. About E-Cigarettes. [Internet]. [cited 2025 May 1]. Available from: <https://shorturl.at/X141r>.
- Patel U, Patel N, Khurana M, Parulekar A, Patel A, Ortiz JF, et al. Effect Comparison of E-Cigarette and Traditional Smoking and Association with Stroke-A Cross-Sectional Study of NHANES. *Neurol Int.* 2022;14(2):441-52.
- Metzen D, M'Pembele R, Zako S, Mourikis P, Helten C, Zikeli D, et al. Platelet reactivity is higher in e-cigarette vaping as compared to traditional smoking. *International Journal of Cardiology.* 2021;343:146-8.
- Winnicka L, Shenoy MA. EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review. *J Gen Intern Med.* 2020;35(7):2130-5.
- Khadka S, Awasthi M, Lamichhane RR, Ojha C, Mamudu HM, Lavie CJ, et al. The Cardiovascular Effects of Electronic Cigarettes. *Curr Cardiol Rep.* 2021;23(5):40.
- Jerzyński T, Stimson GV, Shapiro H, Król G. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020. *Harm Reduct J.* 2021;18(1):109.
- Ab Rahman J, Mohd Yusoff MF, Nik Mohamed MH, Mahadir Naidu B, Lim KH, Tee GH, et al. The prevalence of e-cigarette use among adults in Malaysia. *Asia Pac J Public Health.* 2019;31(7 Suppl):9S-21S.

8. Palipudi KM, Mbulo L, Morton J, Bunnell R, Blatcher-Nelson G, et al. Awareness and current use of electronic cigarettes in Indonesia, Malaysia, Qatar, and Greece: findings from 2011–2013 Global Adult Tobacco Surveys. *Nicotine Tob Res.* 2016;18(4):501–7.
9. Thanh PQ, Tuyet-Hanh TT, Khue LN, Hai PT, Van Can P, Long KQ, et al. Perceptions and Use of Electronic Cigarettes Among Young Adults in Vietnam 2020. *J Community Health.* 2022;47(5):822-7.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากร พ.ศ. 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.at/jRBMe>.
11. Department of Disease Control. Global Youth Tobacco Survey Fact Sheet Thailand 2022. [Internet]. [cited 2025 May 1]. Available from: <https://shorturl.at/pxEtl>.
12. Saulle R, Sinopoli A, De Paula Baer A, Mannocci A, Marino M, De Belvis AG, et al. The PRECEDE-PROCEED model as a tool in Public Health screening: a systematic review. *Clin Ter.* 2020;171(2):e167-e77.
13. Kim J, Lee S, Chun J. An International Systematic Review of Prevalence, Risk, and Protective Factors Associated with Young People's E-Cigarette Use. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 ;19(18):11570.
14. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนุตตา พาโพนงาม, นฤมล ลาวน้อย, อาทิตยา บัวเรือง, ชिरดา จันทร์รุ่งเรือง, อัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2565;31(2):197-205.
15. สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน) อายุระหว่าง 10 – 24 ปี พ.ศ. 2567. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.at/h5HBR>.
16. Daniel W, Cross L. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences.* 7th ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
17. Benjakul S, Nakju S, Termsirikulchai L. Factors associated with e-cigarette use among vocational students: A cross-sectional multistage cluster survey, Thailand. *Tob Induc Dis.* 2023;21:120.
18. Jane Ling MY, Abdul Halim AFN, Ahmad D, Ahmad N, Safian N, Mohammed Nawi A. Prevalence and Associated Factors of E-Cigarette Use among Adolescents in Southeast Asia: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(5):3883.
19. พัชญา ชำนาญกุล, อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร. ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล* 2566;39(2): 123-133.
20. Jongenelis MI, Thoonen KAHJ. Factors associated with susceptibility to e-cigarette use among Australian adolescents. *Int J Drug Policy.* 2023;122:104249.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการ ที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ Expectations and Perceptions of Service Recipients towards Service Quality of Hospital that Admits Patients Overnight unit/mission in Bureau of Sanatorium and Arts of Healing

ชญัญภาค บุญยรัตน์ (ป.พ.ส., ส.บ., พย.ม.)\*

Chanyaphak Boonyarattarin (Dip in Nursing Science, B.P.H., M.N.S.)\*

\* กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

\* Bureau of Sanatorium and Arts of Healing, Department of Health Service Support

ชื่อผู้ประสานงาน: ชญัญภาค บุญยรัตน์ อีเมลผู้ประสานงาน: chan0boon@gmail.com

## ARTICLE HISTORY

วันรับ:	31 ต.ค. 2568
วันแก้ไข:	14 ธ.ค. 2568
วันตอบรับ:	25 ธ.ค. 2568

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคาดหวังระดับการรับรู้ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการงานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 2) เปรียบเทียบระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ จำแนกตามสถานที่ทำงาน และจำนวนครั้งที่มารับบริการ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรจากสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (โรงพยาบาลเอกชน) จำนวน 390 คน ระยะเวลาในการดำเนินการ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2567 – 30 เมษายน พ.ศ.2568 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test, Independent t-test, One way ANOVA และความสัมพันธ์ด้วย Pearson's Correlation Coefficient

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคาดหวังของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.44$ ) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ( $\bar{X} = 4.35$ ) เนื่องจากผู้รับบริการเห็นว่าควรมีการลดขั้นตอนกระบวนการอนุญาต เพิ่มช่องทางในการติดต่อ และควรปรับปรุงแบบคำขอรับบริการระดับการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.49$ ) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

คือ ด้านการตอบสนองความต้องการ ( $\bar{X} = 4.35$ ) เนื่องจากการขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการให้คำแนะนำ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการให้ความมั่นใจ ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อจำแนกตามสถานที่ทำงาน พบว่าระดับความคาดหวังของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระดับการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำแนกตามจำนวนครั้งที่มารับบริการ พบว่าระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการให้บริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ระดับความสัมพันธ์ปานกลางไปในทิศทางเดียวกัน ( $r = 0.78^{**}$ ) ด้านที่มีระดับความสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ระดับความสัมพันธ์มาก ไปในทิศทางเดียวกัน ( $r = 0.81^{**}$ )

ข้อเสนอแนะ ควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ลดขั้นตอนกระบวนการ และเอกสารในการยื่นขออนุญาต เพิ่มช่องทางในการขออนุญาต ให้มีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้มากขึ้น เพิ่มจำนวนบุคลากร และพัฒนาให้มีทักษะความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน ก็จะช่วยให้เพิ่มคุณภาพการบริการได้มากยิ่งขึ้น

---

**คำสำคัญ:** ความคาดหวัง; การรับรู้; คุณภาพบริการ

---

## Abstract

This study employed descriptive research design with the following objectives: 1) to examine the level of expectations, level of perceptions and compare the mean level of expectations and perceptions of service recipients regarding the quality of services in hospitals that admit overnight patients at Bureau of Sanatorium and Arts of Healing. 2) to compare expectations and perceptions of service recipients by workplace and frequency of service use, and 3) to analyze the relationship between the expectations and perceptions of service recipients towards service quality. The sample consisted of 390 personnel from private hospitals that admitting overnight patients. Data were collected between May 1, 2024 to April 30, 2025, using five-point Likert scale questionnaire with a reliability value of 0.935. Data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, Paired t-test, Independent t-test, One Way ANOVA and the relationship with Pearson's Correlation Coefficient.

The results founded that service recipients expectations of overall service quality were at the highest level ( $\bar{X} = 4.44$ ). The dimension with the lowest mean score was tangibility ( $\bar{X} = 4.35$ ). Because the service recipients believe that the authorization process should be reduced, contact channels should be increased, and the service request form should be improved. Perception of overall service quality were also at the highest level ( $\bar{X} = 4.49$ ). The lowest-rated dimension was responsiveness ( $\bar{X} = 4.35$ ). The reason for the lack of knowledgeable personnel to provide advice. Comparisons of expectations and perceptions of overall service quality, as well as assurance, reliability, and tangibles, showed statistically significant differences at the 0.05 level.

When classified by workplace, expectation of service quality different significantly at the 0.05 level, While perceptions did not. When classified by frequency of service use, neither expectations nor perceptions showed statistically significant differences. The relationship between expectations and perceptions of service quality in hospitals admitting overnight patients, was statistically significant at 0.01 level , with a moderate positive correlation ( $r = 0.78^{**}$ ). The strongest correlation was found in tangibility dimension which showed a highest positive correlation ( $r = 0.81^{**}$ ).

Recommendations: It is suggested that laws should be revised, procedural steps and documentation for obtaining service permission should be reduced, and more application channels particularly electronic transaction. Additionally, the number of service staff and their skill, knowledge, and expertise should be enhance. These measures would father improve the quality of service delivery.

**Keywords:** expectation; perception; service quality

## บทนำ

กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ได้รับมอบหมายจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ให้มีบทบาทหน้าที่ในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพ โดยมีภารกิจในการส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม กำกับ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้เป็นไปตามกฎหมาย ซึ่งพระราชบัญญัติพระราชสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หมวด 2 การประกอบกิจการ และการดำเนินการสถานพยาบาล มาตรา 14 ได้กำหนดว่า สถานพยาบาลมี 2 ประเภท ดังต่อไปนี้ (1) สถานพยาบาล ประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (2) สถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ลักษณะของสถานพยาบาล แต่ละประเภท และลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง<sup>(1)</sup> ซึ่งต่อมา ได้มีการกำหนดกฎกระทรวง และประกาศกระทรวง สาธารณสุขสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น กฎกระทรวง ว่าด้วยการประกอบกิจการสถานพยาบาล พ.ศ.2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวงว่าด้วยการดำเนินการ สถานพยาบาล พ.ศ.2545 เป็นต้น ทั้งนี้การทำธุรกรรมต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินตามกฎหมายมีจำนวนมาก เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการสถานพยาบาล ได้รับความสะดวก รวดเร็ว และสามารถปฏิบัติภารกิจ

ให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะงาน ที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ได้มอบหมาย ให้กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาสถานพยาบาล รับผิดชอบ เรื่องการบริการด้านการทำธุรกรรม ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ การขออนุญาตเปิดสถานพยาบาล การเปลี่ยนแปลง แก้ไขพื้นที่ การขอเปิดบริการเพิ่มเติม การต่ออายุใบอนุญาต การตรวจมาตรฐานสถานพยาบาล การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ใบอนุญาต การเลิกกิจการสถานพยาบาล การรับใบอนุญาต และการขอคำปรึกษา เป็นต้น

ปัจจุบันมีสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (โรงพยาบาลเอกชน) ทั่วประเทศ จำนวน 434 แห่ง (ข้อมูลวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2567) กรณีที่ผู้ประกอบการ สถานพยาบาล มีความประสงค์ต้องการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขภายหลังที่ได้รับอนุญาตไปแล้ว ต้องมาดำเนินการ ทำธุรกรรมที่กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาสถานพยาบาล พบว่าธุรกรรมต่างๆ ที่ยื่นเข้ามามีจำนวนวันละ 50-60 เรื่อง โดยมีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแล และประสานงานในการดำเนินการ ธุรกรรม เพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในช่วงเวลาที่ กำหนดตามกฎหมายคู่มือประชาชน นอกจากนี้ยังมีการให้บริการ ตอบข้อคำถาม หรือให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการในเรื่อง การออกแบบเพื่อสร้างสถานพยาบาลแห่งใหม่หรือ

เรื่องอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ต้องมีความรู้ และทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อให้บริการ มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพอใจแก่ผู้มารับบริการได้

ดังนั้น เพื่อให้การให้บริการมีระบบมาตรฐาน ขั้นตอน กระบวนการ ที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และเป็นไปตามความต้องการของผู้มารับบริการ ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดในการประเมินคุณภาพบริการ “SERVQUAL”<sup>(2)</sup> โดยศึกษาความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการ ที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ประกอบด้วยปัจจัยกำหนดคุณภาพบริการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเชื่อถือของการให้บริการ ด้านการตอบสนองความต้องการด้านการให้ความมั่นใจ และด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ<sup>(3)</sup> เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการ และปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวัง ระดับการรับรู้ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำแนกตามสถานที่ทำงาน และจำนวนครั้งที่มารับบริการ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการ จากสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนทุกแห่ง

ทั่วประเทศ จำนวน 434 แห่ง นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 30 แห่ง คงเหลือสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 404 แห่ง เนื่องจากจำนวนสถานพยาบาลไม่มาก ผู้ศึกษาจึงเลือกวิธีเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน และส่งกลับมาไม่ครบ จึงทำให้สามารถนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 390 แห่ง

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ สถานที่ทำงาน จำนวนครั้งที่มารับบริการ เรื่องที่มาขอรับบริการ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เป็นจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการวัดระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ต่อคุณภาพบริการ โดยพัฒนาจากเครื่องมือประเมินคุณภาพการบริการแบบ “SERVQUAL” (Service Quality) ซึ่งคำถามจะครอบคลุมมิติทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibles) ด้านความเชื่อถือของการให้บริการ (Reliability) ด้านการตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ด้านการให้ความมั่นใจ (Assurance) และด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ (Empathy)<sup>(3)</sup> จำนวน 25 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ<sup>(4)</sup> คือ มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 และน้อยที่สุด = 1 และ

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) นำแบบสอบถามทดลองไปใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช<sup>(5)</sup> ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.935

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนเมษายน พ.ศ.2568 ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมา ได้จำนวน 390 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล เหนือเฉลี่ยระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ต่อคุณภาพการให้บริการ มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ความคาดหวัง/การรับรู้จริง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ความคาดหวัง/การรับรู้จริง มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ความคาดหวัง/การรับรู้จริง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ความคาดหวัง/การรับรู้จริง น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ความคาดหวัง/การรับรู้จริง น้อยที่สุด

และใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติเชิงอนุมาน ในการทดสอบสมมุติฐาน<sup>(6)</sup> ได้แก่ Paired t-test, Independent t-test, One Way ANOVA และหาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการ ด้วย Pearson's Correlation Coefficient

## ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 322 คน (ร้อยละ 82.60) ช่วงอายุ 21-40 ปี จำนวน 177 คน (ร้อยละ 45.40) สถานภาพสมรส จำนวน 209 คน (ร้อยละ 63.60) รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท จำนวน 200 คน (ร้อยละ 51.30) สถานที่ทำงาน เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (91 เติงขึ้นไป) จำนวน 187 คน (ร้อยละ 47.90) ใช้บริการมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป จำนวน 341 คน (ร้อยละ 87.40) และใช้บริการเรื่องการต่ออายุ ใบอนุญาตต่าง ๆ จำนวน 124 เรื่อง (ร้อยละ 31.80)

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระดับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.44) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.51) และระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.49) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.59)

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระดับความคาดหวังในภาพรวม ( $\bar{X}$ =4.44) ระดับการรับรู้ ในภาพรวม ( $\bar{X}$ =4.49) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการให้ความมั่นใจ ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน (n=390)

คุณภาพบริการ	ระดับความคาดหวัง			ระดับการรับรู้		
	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.51	0.55	มากที่สุด	4.52	0.57	มากที่สุด
2. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.48	0.54	มากที่สุด	4.55	0.50	มากที่สุด
3. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.46	0.51	มากที่สุด	4.59	0.48	มากที่สุด
4. ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.38	0.61	มากที่สุด	4.35	0.68	มากที่สุด
5. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.35	0.55	มากที่สุด	4.46	0.54	มากที่สุด
รวม	4.44	0.48	มากที่สุด	4.49	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้  
ต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน (n=390)

คุณภาพบริการ	ระดับความคาดหวัง		ระดับการรับรู้		t	p
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
1. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.51	0.55	4.52	0.57	-0.37	0.707
2. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.48	0.54	4.55	0.50	-3.58	0.000*
3. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.46	0.51	4.59	0.48	-6.60	0.000*
4. ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.38	0.61	4.35	0.68	0.84	0.401
5. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.35	0.55	4.46	0.54	-6.12	0.000*
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>0.48</b>	<b>4.49</b>	<b>0.50</b>	<b>-3.57</b>	<b>0.000*</b>

\* P < 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงพยาบาลขนาดเล็ก มีระดับความคาดหวังค่าเฉลี่ย ภาพรวมสูงสุด ( $\bar{x}$ =4.51) เมื่อเปรียบเทียบสถานที่ทำงาน ภาพรวมผู้รับบริการที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน มีระดับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Post Hoc Multiple Comparison) โดยใช้วิธีของเชฟเฟ

(Scheffe' method) ภาพรวม และด้านการตอบสนองความต้องการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็กกับโรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลขนาดกลางกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ และด้านการให้ความมั่นใจ จำนวน 1 คู่ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็กกับโรงพยาบาลขนาดกลาง ความเป็นรูปธรรมของการบริการ จำนวน 1 คู่ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดกลางกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ  
งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามสถานที่ทำงาน (n=390)

รายการ	โรงพยาบาล ขนาดเล็ก (1-30 เตียง)		โรงพยาบาล ขนาดกลาง (31-90 เตียง)		โรงพยาบาล ขนาดใหญ่ (91 เตียงขึ้นไป)		F	p
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
	<b>ความคาดหวังต่อคุณภาพบริการ</b>							
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.38	0.55	4.20	0.61	4.41	0.50	4.87	0.008*
2. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.49	0.51	4.35	0.52	4.49	0.51	2.67	0.070
3. ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.50	0.57	4.16	0.68	4.42	0.57	8.76	0.000*
4. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.57	0.52	4.37	0.56	4.48	0.54	3.27	0.039*
5. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.61	0.50	4.38	0.57	4.51	0.56	4.48	0.012*
<b>รวม</b>	<b>4.51</b>	<b>0.44</b>	<b>4.29</b>	<b>0.52</b>	<b>4.46</b>	<b>0.47</b>	<b>5.75</b>	<b>0.003*</b>

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ  
 งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามสถานที่ทำงาน  
 (n=390) (ต่อ)

รายการ	โรงพยาบาล ขนาดเล็ก (1-30 เตียง)		โรงพยาบาล ขนาดกลาง (31-90 เตียง)		โรงพยาบาล ขนาดใหญ่ (91 เตียงขึ้นไป)		F	p
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
	<b>การรับรู้ต่อคุณภาพบริการ</b>							
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.47	0.52	4.35	0.57	4.50	0.52	2.48	0.085
2. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.57	0.48	4.58	0.51	4.61	0.48	0.23	0.789
3. ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.46	0.62	4.15	0.79	4.40	0.65	5.87	0.003*
4. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.55	0.49	4.49	0.53	4.58	0.48	0.89	0.412
5. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.57	0.57	4.41	0.58	4.54	0.57	2.25	0.106
<b>รวม</b>	<b>4.52</b>	<b>0.48</b>	<b>4.40</b>	<b>0.52</b>	<b>4.52</b>	<b>0.49</b>	<b>2.33</b>	<b>0.099</b>

\* P < 0.05

ระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ พบว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีระดับการรับรู้ค่าเฉลี่ยเท่ากัน ภาพรวมสูงสุด ( $\bar{X}$ =4.52) เมื่อเปรียบเทียบสถานที่ทำงาน ภาพรวมผู้รับบริการที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกันมีระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และด้านการตอบสนองความต้องการ มีระดับการรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการแตกต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Post Hoc Multiple Comparison) โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe' method) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่โรงพยาบาลขนาดเล็กกับโรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลขนาดกลางกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าภาพรวม ผู้ใช้บริการครั้งแรก มีระดับความคาดหวัง ( $\bar{X}$ = 4.34) และผู้ใช้บริการมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป

( $\bar{X}$ =4.45) เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่มารับบริการ ภาพรวมและรายด้าน พบว่าผู้รับบริการที่มีจำนวนครั้งที่มารับบริการแตกต่างกัน มีระดับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับการรับรู้คุณภาพการบริการ พบว่าภาพรวม ผู้ใช้บริการครั้งแรก มีระดับการรับรู้ ( $\bar{X}$ = 4.44) และผู้ใช้บริการมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป ( $\bar{X}$ =4.50) เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่มารับบริการ ภาพรวม และรายด้าน พบว่าผู้รับบริการที่มีจำนวนครั้งที่มารับบริการแตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความคาดหวังและการรับรู้ ภาพรวม และรายด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภาพรวม ( $r$ =0.78\*\*) ยกเว้นด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความสัมพันธ์ในระดับมาก ( $r$ =0.81\*\*)

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน จำแนกตามจำนวนครั้งที่มารับบริการ (n=390)

รายการ	ใช้บริการครั้งแรก		ใช้บริการมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป		t	p
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
<b>ความคาดหวังคุณภาพการบริการ</b>						
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.26	0.62	4.37	0.54	1.716	0.191
2. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.36	0.57	4.47	0.50	0.349	0.555
3. ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.28	0.62	4.39	0.60	0.062	0.804
4. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.40	0.55	4.59	0.54	0.000	0.987
5. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.42	0.56	4.52	0.55	0.000	0.995
<b>รวม</b>	4.34	0.50	4.45	0.48	0.003	0.956
<b>การรับรู้คุณภาพการบริการ</b>						
1.ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.37	0.61	4.47	0.52	1.754	0.186
2.ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	4.47	0.57	4.61	0.47	3.561	0.060
3.ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.31	0.72	4.36	0.68	0.653	0.420
4.ด้านการให้ความมั่นใจ	4.55	0.54	4.55	0.49	0.184	0.669
5.ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	4.51	0.57	4.52	0.58	0.051	0.822
<b>รวม</b>	4.44	0.54	4.50	0.49	0.305	0.581

\* P < 0.05

ตารางที่ 5 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภาพรวม และรายด้าน (n=390)

คุณภาพการให้บริการ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	0.81**	0.00	มาก
2. ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ	0.74**	0.00	ปานกลาง
3. ด้านการให้ความมั่นใจ	0.71**	0.00	ปานกลาง
4. ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ	0.69**	0.00	ปานกลาง
5. ด้านการตอบสนองความต้องการ	0.65**	0.00	ปานกลาง
<b>รวม</b>	0.78**	0.00	ปานกลาง

\*\* p < .01

## อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (โรงพยาบาลเอกชน) สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ ภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังจะได้รับบริการที่มีคุณภาพมาจากเจ้าหน้าที่ และหลังจากได้รับบริการแล้ว พบว่าคะแนน ค่าเฉลี่ยการรับรู้ต่อคุณภาพบริการมีมากกว่าความคาดหวัง แสดงว่าผู้รับบริการมีการรับรู้ในคุณภาพบริการที่มากกว่า ความคาดหวังที่ตั้งใจไว้ สามารถอภิปรายเป็นรายด้าน ดังต่อไปนี้

- ด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ มีความคาดหวัง และการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าเจ้าหน้าที่ สามารถให้บริการได้ตรงตามความคาดหวังของผู้รับบริการ โดยเฉพาะการบริการด้วยความเป็นมิตร การเปิดโอกาส ให้ซักถาม ตอบข้อคำถามด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย มีความสนใจ และช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้รับบริการได้ตรงกับความ ต้องการ ทำให้การรับรู้หลังบริการมีคะแนนเพิ่มขึ้น

- ด้านการให้ความมั่นใจ มีความคาดหวัง และการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด พบว่าหลังการให้บริการผู้รับบริการ มีคะแนนการรับรู้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเรื่องความเชื่อมั่น เจ้าหน้าที่มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ มีความรู้ ความสามารถ ในงานที่ให้บริการ ตอบข้อซักถามได้อย่างครบถ้วน และการให้บริการเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการได้

- ด้านความน่าเชื่อถือของการรับบริการ มีความคาดหวัง และการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย การรับรู้สูงกว่าทุก ๆ ด้าน แสดงให้เห็นว่าผู้รับบริการได้รับ บริการที่มีคุณภาพตามที่คาดหวังไว้ โดยเฉพาะเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่เรียกรับผลประโยชน์อื่นใด เจ้าหน้าที่ ทำงานอย่างโปร่งใส มีความรู้ความสามารถให้บริการ ไม่มีข้อผิดพลาด มีความพร้อมและเต็มใจในการให้บริการ สามารถอธิบายรายละเอียดของงานตามขั้นตอนได้

- ด้านการตอบสนองความต้องการ มีความคาดหวัง

และการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด พบว่าคะแนนการรับรู้ ลดลงจากความคาดหวังเล็กน้อย ในเรื่องเจ้าหน้าที่เพียงพอ สำหรับการให้คำปรึกษา และได้รับบริการอย่างรวดเร็ว มีคะแนนการรับรู้ต่ำกว่าความคาดหวัง ทั้งนี้มีผลมาจากการโอนย้ายของเจ้าหน้าที่ค่อนข้างบ่อย และเจ้าหน้าที่ มาปฏิบัติงานใหม่ บางครั้งยังไม่มีความรู้เพียงพอในการให้ คำปรึกษา ซึ่งธุรกรรมต่าง ๆ มีขั้นตอนที่แตกต่างกัน และบางเรื่องต้องรอเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น เช่น การออกแบบสถานพยาบาล การอนุญาตประกอบกิจการ สถานพยาบาล (การขออนุมัติแผนการจัดตั้ง) เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้การให้บริการไม่รวดเร็วตามความคาดหวัง ของผู้รับบริการได้

- ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความคาดหวัง และการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึงผู้รับบริการ มีความพอใจในบริการที่ได้รับสมกับ ความคาดหวัง ที่กำหนดไว้ เนื่องจากสถานที่ตั้งมีความเหมาะสม สะดวก ในการมาติดต่อรับบริการ การให้บริการมีความเสมอภาค ไม่เลือกปฏิบัติ เจ้าหน้าที่มีความสุภาพ ให้เกียรติ ผู้มารับบริการ กระบวนการให้บริการมีความชัดเจน และมีแบบฟอร์มการขอรับบริการ ทั้งนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการมีค่าน้อยกว่า ด้านอื่น ๆ เนื่องจากผู้รับบริการให้ความเห็นว่าควรมี การลดขั้นตอนกระบวนการอนุญาต ให้มีความสะดวก และรวดเร็วขึ้น มีช่องทางในการติดต่อมากขึ้นโดยไม่ต้อง มาติดต่อที่หน่วยงาน และควรปรับปรุงแบบคำขอรับบริการ ด้วยการลดเอกสารประกอบการยื่นคำขอให้น้อยลง ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้นได้ โดยแบบคำขอ ต่าง ๆ เป็นแบบที่อยู่ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนั้นการปรับแบบคำขอหรือการลด ขั้นตอนกระบวนการอนุญาตต้องอาศัยการแก้ไขกฎหมาย เป็นลำดับต่อไป

- ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพ บริการตามความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้มารับบริการ ที่แผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์ อินเตอร์เนชั่นแนล พบว่าผู้รับบริการมีความคาดหวัง

และการรับรู้ต่อคุณภาพการให้บริการโดยรวมและรายด้าน ทุกด้านในระดับมากที่สุด ผู้รับบริการมีคะแนนการรับรู้ ต่อคุณภาพบริการสูงกว่าความคาดหวังต่อคุณภาพบริการ ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(7)</sup> และการศึกษาคูณภาพบริการตามความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้รับบริการต่องานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย พบว่าความคาดหวังต่อคุณภาพ บริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในทุกมิติ และภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด<sup>(8)</sup> กล่าวได้ว่า งานด้านบริการของหน่วยงาน นั้น ๆ มีเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการที่ดีเหมือนกัน ส่งผลให้ค่าคะแนนความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มา รับบริการได้ผลออกมาดีเหมือนกัน

- ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ พบว่า ภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการให้ความมั่นใจ ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ และด้านความเป็น รูปธรรมของการบริการ มีความแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ย การรับรู้มากกว่าความคาดหวัง<sup>(7)</sup> ยกเว้นด้านการตอบสนอง ความต้องการ มีการรับรู้ต่ำกว่าความคาดหวังเล็กน้อย จากการพิจารณารายข้อพบว่า ได้รับบริการอย่างรวดเร็ว และมีเจ้าหน้าที่เพียงพอให้คำแนะนำปรึกษา มีค่าเฉลี่ย การรับรู้ที่ต่ำกว่า สะท้อนว่าต้องแก้ไขปรับปรุงเรื่อง ความรวดเร็วในการบริการ อย่างไรก็ตามภาพรวม จะเห็นว่าผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพตอบสนอง กับที่คาดหวังไว้ และมีความพอใจในบริการที่ได้รับจาก เจ้าหน้าที่ ทั้งความมั่นใจน่าเชื่อถือ และความชัดเจน ของบริการ

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้รับบริการ ที่มีต่อคุณภาพบริการ จำแนกตามสถานที่ทำงาน พบว่าภาพรวมผู้รับบริการ ที่มีสถานที่ทำงาน ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อ คุณภาพบริการ แตกต่างกัน ทดสอบพบจำนวน 2 คู่ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็กกับโรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลขนาดกลางกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ส่วนรายด้าน ได้แก่ ด้านการตอบสนองความต้องการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการดูแล

เอาใจใส่ผู้รับบริการ ด้านการให้ความมั่นใจ มีความคาดหวัง ต่อคุณภาพบริการภาพรวมแตกต่างกัน ทั้งนี้ระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ จำแนกตามสถานที่ ทำงาน ภาพรวมผู้รับบริการที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการไม่แตกต่างกันยกเว้น ด้านการตอบสนองความต้องการ ระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการแตกต่างกัน ทดสอบพบจำนวน 2 คู่ ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดเล็ก กับโรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลขนาดกลาง กับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เนื่องมาจากการมารับบริการ ของโรงพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ อาจจะมีธุรกรรมจำนวนมากกว่า ทำให้มีการประสาน ของเจ้าหน้าที่ที่มีความถี่มากกว่า ส่งผลให้การรับรู้ในเรื่อง การตอบสนองความต้องการแต่ละสถานพยาบาล มีความแตกต่างกันได้

- ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคาดหวัง และการรับรู้ ต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วย ไว้ค้างคืน จำแนกตามจำนวนครั้งที่มารับบริการ พบว่าภาพรวม และรายด้าน ผู้รับบริการที่จำนวนครั้งที่มารับบริการ แตกต่างกัน มีความคาดหวัง และการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าไม่ว่า ผู้รับบริการจะมาใช้บริการจำนวนกี่ครั้ง ก็ได้รับบริการ จากเจ้าหน้าที่อย่างเสมอภาคไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็น ถึงการให้บริการที่ได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวัง และการรับรู้คุณภาพการให้บริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ในภาพรวม และรายด้าน พบว่ามีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้รับบริการ มีความคาดหวังสูง การรับรู้ก็จะสูงตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาความคาดหวังในคุณภาพ และการรับรู้คุณค่า บริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต สารสนเทศเพชรบุรี ที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสาร พบว่าความสัมพันธ์ของความคาดหวังของผู้โดยสาร ต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารนั้นมี ความสัมพันธ์ต่อคุณภาพ การบริการมากที่สุด ( $r=0.525$ )<sup>(9)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความคาดหวัง และการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ งานสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา โดยประยุกต์กรอบแนวคิดคุณภาพบริการ 5 ด้าน “SERVQUAL” ผลพบว่าระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ ของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพบริการ ภาพรวม และรายด้าน มีความแตกต่างกัน คะแนนการรับรู้จะสูงกว่าคะแนนความคาดหวัง ยกเว้นด้านการตอบสนองความต้องการ ความสัมพันธ์ของความคาดหวัง และการรับรู้คุณภาพการให้บริการภาพรวมระดับปานกลาง ทิศทางเป็นบวก ดังนั้นสามารถสรุปผลได้ว่า ผู้รับบริการ มีการรับรู้คุณภาพบริการหลังจากได้รับบริการแล้ว มากกว่าความคาดหวังที่ตั้งใจไว้ แสดงให้เห็นถึงความพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ และการมารับบริการมากหรือน้อยก็ได้รับบริการจากเจ้าหน้าที่อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ยังมีสิ่งที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข ด้านการตอบสนองความต้องการในการรับบริการอย่างรวดเร็ว และจัดเจ้าหน้าที่เพียงพอในการให้คำปรึกษา ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มคุณภาพการบริการยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการปรับปรุง แก้ไขพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อลดขั้นตอนต่าง ๆ ในการขออนุญาต เช่น การอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล (การขออนุมัติแผนการจัดตั้ง หรือการขออนุญาตเปิดให้บริการ) การขอเพิ่มบริการ เป็นต้น
2. ปรับปรุงแบบคำขอการยื่นเอกสาร ที่ใช้ในการขออนุญาต หรือเปลี่ยนแปลงให้มีความสะดวก จำนวนลดน้อยลง และง่ายต่อการกรอกข้อความ
3. เพิ่มช่องทางในการขออนุญาตและการทำธุรกรรมอื่น ๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้สะดวกมากขึ้น เช่น การบันทึก

จำนวนบุคลากรของสถานพยาบาล การยื่นคำขออนุญาต เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น ศึกษาตามประเภทของสถานพยาบาล หรือขนาดสถานพยาบาล
2. การศึกษาโดยการแยกเป็นธุรกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของการทำธุรกรรม ซึ่งมีความซับซ้อนในขั้นตอนการบริการที่แตกต่างกัน เช่น ธุรกรรมการขอใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน การขอเพิ่มบริการต่าง ๆ การขอเปลี่ยนแปลงพื้นที่ เป็นต้น
3. ควรมีศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดมากขึ้น จะสามารถนำมาปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาสถานพยาบาลทุกท่านที่เป็นกำลังใจ คอยช่วยเหลือ ส่งเสริมให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. กองกฎหมาย กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และแก้ไขเพิ่มเติม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2563.
2. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. J Mark. 1985;49(4):41–50.

3. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: a multi-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retail*. 1988;64(1):12-40.
4. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2560.
5. ปราณีย์ มีหาญพงษ์, กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 2561; 19(1):9-15
6. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย : หลักการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติในงานวิจัย พร้อมทั้งอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จาก SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา; 2561.
7. มนัสชญาน์ โรมินทร์, นิตยา เพ็ญศรีนภา, พรทิพย์ กีระพงษ์. คุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่แผนกส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลกระป๋องครินทร์ อินเตอร์เนชั่นแนล. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*. 2562;5(4):13-26.
8. วริศรา เป้าบุญ, พาณี สีตกะลิน. คุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการต่องานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย. *วารสารสุขศึกษา*. 2562;42(1):157-72.
9. ปิยาภรณ์ ชินวงศ์พรหม, นพดล โตวิชัยกุล. ความคาดหวังในคุณภาพและการรับรู้คุณค่าบริการของนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรีที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสาร. *วารสารมจร.ทริภุชชัยปริทรรศน์*. 2563;4(1):50-62.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพ ของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Factors related to Health Communication Skills of Bachelor  
of Public Health Students in Community Public Health Program,  
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,  
Praboromarajchanok Institute

อัมรินทร์ อินทะกนก (ศศ.บ.)\*, เจตนิพิฐ สมมาตย์ (ปร.ด)\*\*

Amarin Intakanok (B.A.)\*, Jetnipit Sommart (Ph.D.)\*\*

\*,\*\* วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์  
สถาบันพระบรมราชชนก

\*,\*\* Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen Province Faculty of  
Public Health and Allied Health Sciences Praboromarajchanok Institute

ชื่อผู้ประสานงาน: ดร.เจตนิพิฐ สมมาตย์ อีเมลผู้ประสานงาน: jetnipit@scphkk.ac.th

## ARTICLE HISTORY

วันรับ:	19 ส.ค. 2568
วันแก้ไข:	7 ธ.ค. 2568
วันตอบรับ:	18 ธ.ค. 2568

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จำนวน 7 แห่ง ปีการศึกษา 2567 ชั้นปี 3 และ 4 จำนวน 357 คน สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2568 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน Multiple Logistic Regression นำเสนอค่า  $OR_{Adj}$ , 95% CI และ P-value

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.59 อายุเฉลี่ย 21 ปี (S.D.=0.97) มีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 78.85 คะแนน (S.D.=10.15) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ( $OR_{Adj} = 15.63$ , 95% CI = 7.66-31.88, P-value <0.01) และปัจจัยระดับชุมชน ( $OR_{Adj} = 4.35$ , 95% CI = 2.30-8.24, P-value <0.01)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาควรให้ความสำคัญกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการพัฒนาสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เอื้อต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร

---

**คำสำคัญ:** ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพ; โมเดลเชิงนิเวศวิทยา; นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

---

## Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to determine the level of health communication skills and factors associated with these skills among undergraduate students in the Bachelor of Public Health Program, Community Public Health Major, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute. The study sample consisted of third and fourth-year students enrolled at seven Sirindhorn College of Public Health during the 2024 academic year, totaling 357 participants. Samples were selected using a multistage random sampling technique. Data were collected from January to March 2025 using an online questionnaire with verified quality yielding a Cronbach's alpha coefficient of 0.98. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, specifically multiple logistic regression, with results presented as  $OR_{Adj}$ , 95% CI, and p-value.

The results showed that the majority of participants were female (84.59%), with an average age of 21 years (S.D. = 0.97). Most of them had a high level of health communication skills, average score of 78.85 (S.D. = 10.15). Factors significantly associated with health communication skills were interpersonal-level factors ( $OR_{Adj} = 15.63$ , 95% CI = 7.66–31.88, p-value < 0.01) and community-level factors ( $OR_{Adj} = 4.35$ , 95% CI = 2.30–8.24, p-value < 0.01).

The findings indicate that developing students' health communication skills should focus on enhancing interpersonal interactions and fostering a community environment conducive to health communication, as well as promoting the continuous development of health communication skills throughout the curriculum.

---

**Keywords:** Health Communication Skills; Ecological Model; Public health students.

---

## บทนำ

การสื่อสารเชิงสุขภาพ เป็นกลไกสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs เป้าหมายที่ 3 ของสหประชาชาติ ซึ่งการสร้างหลักประกันด้านสุขภาพที่ดีให้กับทุกคน ทุกช่วงวัย การสื่อสารเชิงสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลข่าวสารสุขภาพแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ยังคงพบความท้าทายจากการสื่อสารเชิงสุขภาพที่ไม่เหมาะสมกับบริบทชุมชน อาจทำให้ข้อมูลสุขภาพไม่ถูกนำไปใช้หรือไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่คาดหวัง โดยเฉพาะในชุมชนที่มีปัญหาสุขภาพและความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงข้อมูล<sup>(2)</sup> สถาบันพระบรมราชชนกในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ<sup>(3)</sup> หนึ่งในหลักสูตรที่เปิดสอน คือ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้สามารถจัดการปัญหาสาธารณสุขแบบองค์รวม โดยชุมชนมีส่วนร่วม การดำเนินงานนี้จำเป็นต้องอาศัยทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพเป็นพื้นฐาน เนื่องจากนักศึกษาต้องสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย หลักสูตรนี้จึงเน้นการเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Community-based Learning<sup>(4)</sup> การสื่อสารเชิงสุขภาพจึงเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<sup>(2)</sup> ในการทำความเข้าใจปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model) ซึ่งพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และระดับชุมชน โมเดลนี้ช่วยในการวิเคราะห์การแทรกแซงเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ทศนคติ และความเชื่อมั่นของนักศึกษารวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้<sup>(5)</sup>

แม้ว่าทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพจะมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษา แต่จากการทบทวนวรรณกรรม

และการสอบถามจากอาจารย์หนึ่งในผู้รับผิดชอบรายวิชาในหลักสูตรดังกล่าว พบว่า หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มิได้กำหนดให้มีรายวิชาเฉพาะเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ แต่เป็นการสอดแทรกเนื้อหาไว้ในบางรายวิชาเท่านั้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาไม่เคยมีการศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนมาก่อน ส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพหลักสูตรอื่น เช่น นักศึกษาพยาบาล<sup>(6,7)</sup> หรือทำศึกษาในกลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพแล้ว<sup>(8)</sup> ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นผู้เรียนรู้ทฤษฎีและหลักการสาธารณสุขพื้นฐานมาแล้ว อีกทั้งยังเคยฝึกประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงในชุมชนหรือสถานพยาบาล เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพได้เข้าใจง่ายและตรงต่อความต้องการของชุมชน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะดังกล่าวของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เพื่อนำผลการศึกษาไปประกอบการวางแผนและพัฒนากระบวนการส่งเสริมทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพให้เหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

## วิธีการศึกษา

**รูปแบบการวิจัย** การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research)

**พื้นที่ศึกษา** วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จำนวน 7 แห่ง ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

**ประชากร** นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จำนวน 7 แห่ง ของคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ปีการศึกษา 2567 ชั้นปี 3 และ 4 จำนวน 819 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression<sup>(9)</sup> ดังนี้

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{p(1-p)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_0(1-p_0) + \frac{p_1(1-p_1)(1-B)}{B}} \right\}^2}{(p_0 - p_1)^2 (1-B)}$$

ผู้วิจัยแทนค่าในสูตรโดยใช้ผลจากการศึกษาเบื้องต้น (Pilot Study) กับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 30 คน โดยไม่นำนักศึกษากลุ่มนี้ กำหนดในกลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่า  $P = 0.73$   $P_0 = 0.8$  และ  $P_1 = 0.66$  กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 อำนาจจำแนก  $\beta$  เท่ากับ 0.2 คำนวณได้  $n = 342.599$  ซึ่งประมาณค่าเป็น 343 คน เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก ผู้วิจัยนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณมาปรับตามวิธีการทางสถิตินี้ โดยใช้สูตร  $np = n / (1 - p^2)$  เมื่อแทนค่า  $p = 0.2$  ในสูตรปรับขนาดตัวอย่าง จึงเท่ากับ 357 คน

**เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)** ผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามดังนี้

1. เป็นนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 และ 4 ปีการศึกษา 2567 จากวิทยาลัยสาธารณสุข

สิรินธร จำนวน 7 แห่ง ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)** ผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามดังนี้

1. พักการศึกษา หรือลาออกในช่วงดำเนินการวิจัย
2. ไม่สบายจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ในช่วงดำเนินการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) จากประชากรนักศึกษาจำนวน 819 คน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำแนกตามวิทยาลัย

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกตามวิทยาลัย ทั้ง 7 แห่ง คำนวณสัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Proportional to Size) โดยใช้สูตร  $n_i = N_i * (n/N)$  เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยมีสัดส่วนตามจำนวนประชากร

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามชั้นปี เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือ การสุ่มแบบชั้นภูมิโดยจำแนกตามชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณสัดส่วนประชากร และกลุ่มตัวอย่างเช่นเดียวกับขั้นตอนแรก เพื่อให้สัดส่วนนักศึกษาแต่ละชั้นปีในกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับสัดส่วนประชากร

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย คัดเลือกนักศึกษาที่จะเข้าร่วมการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการสุ่มรหัสนักศึกษาตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

## เครื่องมือการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเพื่อนำมาสร้างเป็นเครื่องมือศึกษาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ Ecological Model<sup>(5)</sup> เพื่อสร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล** จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ และระดับชั้นปี เป็นลักษณะคำถามแบบปลายปิด และให้เลือกตอบ

**ส่วนที่ 2 ปัจจัยระดับบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา** แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา จำนวน 15 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์<sup>(10)</sup> ดังนี้ คะแนน 13 – 15 มีความรู้อยู่ในระดับมาก คะแนน 10 – 12 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 มีความรู้อยู่ในระดับน้อย

2) แบบสอบถามทัศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา จำนวน 20 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือกระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ข้อคำถามมีทางบวกและทางลบ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ<sup>(11)</sup> คำถามเชิงบวกเห็นด้วยมากที่สุด = 5 เห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 และคำถามเชิงลบ เห็นด้วยมากที่สุด = 1 เห็นด้วยน้อยที่สุด = 5 การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์<sup>(12)</sup> ดังนี้ คะแนน 75 – 100 หมายถึง มีทัศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูง คะแนน 48 – 74 หมายถึง มีทัศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับปานกลางคะแนน 20 – 47 หมายถึง มีทัศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับต่ำ

**ส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา** วัดความถี่ของการปฏิบัติ การสื่อสารระหว่างบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน อาจารย์ผู้สอน ผู้รับบริการ ครูพี่เลี้ยงในแหล่งฝึก มีจำนวน 17 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าความถี่ของการปฏิบัติ 5 ระดับ<sup>(11)</sup> โดยปฏิบัติมากที่สุด = 5 ปฏิบัติน้อยที่สุด = 1 การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์<sup>(12)</sup> ได้แก่ คะแนน 64 – 85 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับสูง คะแนน 41 – 63 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง และคะแนน 17 – 40 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับต่ำ

**ส่วนที่ 4 ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสาร**

**เชิงสุขภาพของนักศึกษา** วัดความถี่ของการปฏิบัติ ปัจจัยด้านสถาบัน ซึ่งมุ่งเน้นโครงสร้างวิทยาลัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ปัจจัยด้านชุมชน ที่ใช้สภาพแวดล้อมและการลงพื้นที่ในชุมชนที่หลากหลาย เพื่อขัดเกลาวัฒนธรรมทางภาษา นโยบายสาธารณะที่สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานภายในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการสื่อสารเชิงสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ มีจำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าความถี่ของการปฏิบัติ 5 ระดับ<sup>(11)</sup> จริงมากที่สุด = 5 จริงน้อยที่สุด = 1 การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์<sup>(12)</sup> ดังนี้ คะแนน 56 - 75 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับสูง คะแนน 36 – 55 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง และคะแนน 15 - 35 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับต่ำ

**ส่วนที่ 5 ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา** วัดความเข้าใจหรือการจำได้ของนักศึกษาเกี่ยวกับความหมายของสื่อสารเชิงสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าความถี่ของการปฏิบัติ 5 ระดับ<sup>(11)</sup> จริงมากที่สุด = 5 จริงน้อยที่สุด = 1 การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์<sup>(12)</sup> ดังนี้ คะแนน 75 – 100 หมายถึง มีทักษะระดับสูง คะแนน 48 – 74 หมายถึง มีทักษะระดับปานกลาง และคะแนน 20 – 47 หมายถึง มีทักษะระดับต่ำ

เครื่องมือการวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หาค่า IOC = 0.67 – 1.0 และการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.98 โดยส่วนที่ 2 ปัจจัยระดับบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา = 0.93 ส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา = 0.97 ส่วนที่ 4 ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา = 0.96 และส่วนที่ 5 ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา = 0.97

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม 2568 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ทั้ง 7 แห่ง ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอคำยินยอมเข้าร่วมวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร ชี้แจงแนวทางการดำเนินการวิจัยกับผู้ประสานงาน พร้อมส่งรหัสนักศึกษาของแต่ละวิทยาลัยแก่ผู้ประสานงานเพื่อดำเนินการส่งลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ให้กับกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนด จากนั้นรวบรวมข้อมูลที่ได้รับและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลนำมาบันทึกหาค่าตามคู่มือที่สร้างขึ้นและนำไปวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA Version 16.1 ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ซึ่งผู้วิจัยได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE671130 ลงวันที่ 7 มกราคม 2568

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน คือ Multiple Logistic Regression นำเสนอค่า  $OR_{Adj}$ , 95% CI และ P-value

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 302 คน (ร้อยละ 84.59) เพศชาย จำนวน 55 คน (ร้อยละ 15.41) มีอายุเฉลี่ย 21 ปี (S.D.= 0.97) ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างต่ำสุดอยู่ที่ 20 ปี และสูงสุดที่ 24 ปี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 198 คน (ร้อยละ 55.46) และกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 159 คน (ร้อยละ 44.54)

### ระดับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า ระดับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.55 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.85 (S.D. = 10.15) รายละเอียดดังตารางที่ 1

### ปัจจัยระดับบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.55 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.67 คะแนน (S.D.= 2.10) และทัศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 51.82 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.64 (S.D.= 8.64) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน)

ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 75 คะแนนขึ้นไป)	259	72.55
2. ระดับปานกลาง (คะแนน 48 - 74)	96	26.89
3. ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 47 )	2	0.56
Mean (S.D.): 78.85 (10.15), Median (Min. - Max.): 80 (52 - 100)		

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยระดับบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน)

ปัจจัยระดับบุคคล ในการสื่อสารเชิงสุขภาพ	ระดับ			Mean	S.D.
	สูง n (%)	ปานกลาง n (%)	ต่ำ n (%)		
1. ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ Mean (S.D.): 10.67 (2.10) Median (Min. - Max.): 11 (2 - 15)	69(19.33)	234(65.55)	54(15.13)	10.67	2.10
2. ทศนคติต่อการสื่อสารเชิงสุขภาพ Mean (S.D.): 76.64 (8.64) Median (Min. - Max.): 75 (60 - 96)	185(51.82)	172(48.18)	0(0.0)	76.64	8.64

### ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.82 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 65.35 (S.D. = 10.21) รายละเอียดดังตารางที่ 3

### ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.59 ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 58.70 (S.D. = 8.40)

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรทีละคู่ตามแสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสาร

เชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับการสื่อสารเชิงสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (P-value < 0.01) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับระหว่างบุคคลระดับสูง มีโอกาสมีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับระหว่างบุคคลระดับปานกลางถึงต่ำ เป็น 20.78 เท่า (95% CI= 10.85 - 39.79) ปัจจัยระดับชุมชนกับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (P-value < 0.01) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับชุมชนระดับสูง มีโอกาสมีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับชุมชนระดับปานกลางและต่ำ เป็น 8.65 เท่า (95% CI = 5.12 - 14.63) ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับชั้นปีความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ และทัศนคติเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยระดับระหว่างบุคคลในการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน)

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 75 คะแนนขึ้นไป)	210	58.82
2. ระดับปานกลาง (คะแนน 48 - 74)	143	40.06
3. ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 47 )	4	1.12
Mean (S.D.) = 65.35 (10.21), Median (Min. - Max.): 66 (38 - 85)		

ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) โดยวิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปรพบว่า ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลและปัจจัยระดับชุมชนมีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับระหว่างบุคคลระดับสูง มีโอกาสมีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูง เป็น 15.63 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่าง

ที่มีปัจจัยระดับระหว่างบุคคลระดับปานกลางถึงต่ำ (95% CI=7.66-31.88, p < 0.01) และกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับชุมชนระดับสูง มีโอกาสมีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูงเป็น 4.35 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยระดับชุมชนระดับปานกลางถึงต่ำ (95% CI=2.30-8.24, p < 0.01) ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับชั้นปี และทัศนคติเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรที่ละคู่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน)

ปัจจัย	ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา		OR <sub>Crude</sub>	(95% CI)	P-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลางและระดับต่ำ			
<b>เพศ</b>					
ชาย	40(72.73)	15(27.27)	0.99	(0.52 - 1.89)	0.97
หญิง	219(72.52)	83(27.48)	1	1	
<b>อายุ (ปี)</b>					
<=21	102(72.34)	39(27.45)	1.02	(0.63 - 1.64)	0.07
> 21	157(72.69)	59(27.31)	1	1	
<b>ระดับชั้นปีที่</b>					
ชั้นปีที่ 4	119(72.55)	40(27.45)	0.81	(0.51 - 1.30)	0.38
ชั้นปีที่ 3	140(70.71)	58(29.29)	1	1	
<b>ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ</b>					
ระดับสูง	45(67.16)	22(32.84)	1.38	(0.78 - 2.44)	0.27
ปานกลาง - ต่ำ	214(73.79)	76(26.21)	1	1	
<b>ทัศนคติเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ</b>					
ระดับสูง	141(76.22)	44(23.78)	1.47	(0.92 - 2.34)	0.10
ปานกลาง - ต่ำ	118(68.60)	54(31.40)	1	1	
<b>ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ</b>					
ระดับสูง	197(93.81)	13(6.19)	20.78	(10.85 - 39.79)	0.01**
ปานกลาง - ต่ำ	62(42.18)	85(57.45)	1	1	

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรที่ละคู่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา		OR <sub>Crude</sub>	(95% CI)	P-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง และระดับต่ำ			
<b>ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา</b>					
ระดับสูง	216(85.71)	36(14.29)	8.65	(5.12 - 14.63)	0.01**
ปานกลาง - ต่ำ	43(40.95)	62(59.05)	1	1	

\*p-value < 0.05 \*\*p-value < 0.01

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวหลายตัวแปรระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 357 คน)

ปัจจัย	ทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา		OR <sub>Crude</sub>	OR <sub>Adj</sub>	(95%CI)	P-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง และระดับต่ำ				
<b>เพศ</b>						
ชาย	40(72.73)	15(27.27)	0.99	0.57	(0.24-1.35)	0.20
หญิง	219(72.52)	83(27.48)	1	1		
<b>อายุ (ปี)</b>						
>21	102(72.34)	39(27.45)	1.02	0.67	(0.30-1.48)	0.32
<=21	157(72.69)	59(27.31)	1	1		
<b>ระดับชั้นปี</b>						
ชั้นปีที่ 4	119(72.55)	40(27.45)	0.81	2.18	(0.97-4.89)	0.05
ชั้นปีที่ 3	140(70.71)	58(29.29)	1	1		
<b>ทัศนคติเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ</b>						
ระดับสูง	141(76.22)	44(23.78)	1.47	1.27	(0.67-2.38)	0.46
ปานกลาง-ต่ำ	118(68.60)	54(31.40)	1	1		
<b>ปัจจัยระดับระหว่างบุคคลกับการสื่อสารเชิงสุขภาพ</b>						
ระดับสูง	197(93.81)	13(6.19)	20.78	15.63	(7.66-31.88)	0.01**
ปานกลาง-ต่ำ	62(42.18)	85(57.45)	1	1		
<b>ปัจจัยระดับชุมชนในการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษา</b>						
ระดับสูง	216(85.71)	36(14.29)	8.65	4.35	(2.30-8.24)	0.01**
ปานกลาง-ต่ำ	43(40.95)	62(59.05)	1	1		

\*p-value < 0.05 \*\*p-value < 0.01

## อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.55 ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จของหลักสูตรในการเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านสุขภาพของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ทักษะที่โดดเด่นของนักศึกษา คือ การรับฟังข้อมูลด้านสุขภาพจากผู้รับบริการอย่างตั้งใจ ร้อยละ 84.59 การใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ร้อยละ 82.63 และการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 80.11 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัลและมีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้สื่อที่หลากหลาย

ปัจจัยที่ส่งผลให้มีทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับสูงนี้ได้แก่ การที่นักศึกษาชั้นปี 3 และ 4 ได้รับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงกับประชาชนในชุมชน การเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารเป็นหลัก และการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้คือกระบวนการที่ถูกสร้างขึ้นผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ และการพบประสบการณ์ใหม่ ๆ จะเป็นแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาแนวคิดใหม่<sup>(13)</sup> อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษา ที่ได้สะท้อนว่า ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) สามารถเป็นรากฐานทางทฤษฎีสำหรับการจัดการศึกษาสาขาวิชาชีพทางสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(14)</sup> โดยเฉพาะในการพัฒนาทักษะสมรรถนะระหว่างวิชาชีพให้กับนักศึกษา นอกจากนี้ยัง พบว่า นักศึกษาพยาบาลในภาคใต้มีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพในระดับมาก<sup>(7)</sup> อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่า ร้อยละ 27.45 ของกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ซึ่งบ่งชี้ว่าหลักสูตรยังมีช่องว่างในการพัฒนาทักษะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนอยู่ในระดับสูงได้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่มองว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคล

เช่น การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย การประสานงาน และสภาพแวดล้อมทางสังคม มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการสื่อสารด้านสุขภาพ<sup>(5)</sup> จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับระหว่างบุคคล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกของปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อความสามารถด้านการสื่อสารเชิงสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่พบว่าทักษะการสื่อสารและความสามารถด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล<sup>(15)</sup> และสนับสนุนด้วยผลการศึกษาที่ระบุว่าทักษะทางอารมณ์ (emotional skills) มีอิทธิพลต่อทัศนคติและประสิทธิภาพการสื่อสารในวิชาชีพสุขภาพ<sup>(16)</sup> ปัจจัยระดับชุมชน สะท้อนถึงความสำคัญของปัจจัยด้านสถาบัน ชุมชน และนโยบายสาธารณะในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางขององค์การสหประชาชาติ<sup>(1)</sup> ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะสุขภาวะเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และการบูรณาการกระบวนการภาคเอกชนเข้ากับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขจะช่วยส่งเสริมนวัตกรรมและการสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพในระดับชุมชน<sup>(17)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก มีคะแนนทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพระดับสูง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการสื่อสารเชิงสุขภาพ คือ ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับชุมชน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 วิทยาลัยควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยให้นักศึกษาได้มีปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกัน

ระหว่างสหสาขาวิชาชีพมากขึ้น การเพิ่มกิจกรรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการสื่อสารจะช่วยพัฒนา ทักษะการสื่อสารของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วิทยาลัยควรพัฒนาทักษะด้านการสรุป ใจความสำคัญจากบทความวิชาการและการเขียน เพื่อการสื่อสาร การจัดกิจกรรมฝึกอบรมด้านให้แก่ นักศึกษา เช่น การจัดเวทีนำเสนอผลงาน การฝึกเขียน สื่อประชาสัมพันธ์ทางด้านสุขภาพ และการฝึกสรุปรงานวิจัย ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย จะช่วยยกระดับทักษะการสื่อสาร ของนักศึกษาให้สมบูรณ์มากขึ้น

1.3 การสร้างสภาพแวดล้อมระดับชุมชนที่เอื้อต่อ การพัฒนาทักษะการสื่อสาร โดยการเสริมสร้างเครือข่าย ความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจริง ในชุมชน และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม กับบริบทของแต่ละพื้นที่

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาโปรแกรม เฉพาะทางที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมและยกระดับ ทักษะด้านการสื่อสารเชิงสุขภาพของนักศึกษาเพื่อ ส่งเสริมการปฏิบัติงานในระบบบริการสุขภาพพระระดับ ปฐมภูมิ

## เอกสารอ้างอิง

1. United Nations. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. [New York]: United Nations; 2015 [cited 2025 Aug 1]. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. ธนปนนท์ อัครวีรวัฒน์, พรรณี ปัญชรหัตถกิจ. การสื่อสารสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน. วารสารสาธารณสุขแพร์เพื่อการพัฒนา. 2565; 2(1):78-89.

3. พระราชบัญญัติสถาบันพระบรมราชชนก พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา. 2562;136(ตอนที่ 43 ก):40-65.
4. สถาบันพระบรมราชชนก. หลักสูตรสาธารณสุข ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564. ตรีง: วิทยาลัย การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2564.
5. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. Health Educ Q. 1988;15(4):351-77.
6. กนกวรรณ เอี่ยมชัย, ดลนภา ไชยสมบัติ, พัชรบุรณ ศรีวิชัย. ความรู้และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อทักษะการสื่อสารสุขภาพเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก เขตสุขภาพที่ 1. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566;15(2):e262154.
7. ญันท์ วอลเตอร์, กนกพรรณ พรหมทอง. ทักษะ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลเครือข่ายวิทยาลัย พยาบาลภาคใต้. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล และการสาธารณสุขภาคใต้. 2564;8(2):13-25.
8. ศิวพร เจริญผล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะ การสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ระยะท้ายและครอบครัวในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2566.
9. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med. 1998 Jul 30;17(14): 1623-34. doi:10.1002/(sici)1097-0258(19980730) 17:14<1623::aid-sim871>3.0.co;2-s
10. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York (NY): McKay; 1971.

11. Likert R. The method of constructing an attitude scale. In: Edwards AL, Likert R, editors. Techniques for attitude scale construction. New York: Irvington Publishers; 1967. p. 90–95.
12. Best JW. Research in education. 4th ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1981.
13. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1984.
14. Fewster-Thuyente L, Batteson TJ. Kolb's experiential learning theory as a theoretical underpinning for interprofessional education. *J Allied Health*. 2018;47(1):3–8.
15. Yang YK. Influences of communication skill and interpersonal ability on clinical competence of nursing students. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2018;25(2):99-108.
16. Giménez-Espert MC, Prado - Gascó VJ. The role of empathy and emotional intelligence in nurses' communication attitudes using regression models and fuzzy - set qualitative comparative analysis model. *J Clin Nurs*. 2018;27(13-14):2661-72.
17. Lister EC, Finke D, Schoonmaker J. Public health innovation model: Lessons from practice. *J Public Health Manag Pract*. 2017;23(6):595-598



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

## A Comparative Study of Blood Glucose Levels in Patients with Type 2 Diabetes at Phakdi Chumphon Hospital, Chaiyaphum Province

ศิรินภา อูสิงห์ (พย.ม. การพยาบาลผู้ใหญ่)\*, วิชิต รุ่งพุทธิกุล (พบ.)\*\*,  
พิชามณูชัช คงเกษม (พย.ม. การพยาบาลผู้ใหญ่)\*\*\*

Sirinapha Ausing (M.N.S. Adult Nursing)\*, Vichit Rungputthigul (M.D.)\*\*,  
Pichamon Kongkasem (M.N.S. Adult Nursing)\*\*\*

\*\*,\*\* โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

\*\*,\*\* Phakdi Chumphon Hospital, Chaiyaphum Province

\*\*\* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ชื่อผู้ประสานงาน: พิชามณูชัช คงเกษม อีเมลผู้ประสานงาน: picham@kku.ac.th

### ARTICLE HISTORY

วันรับ: 14 ต.ค. 2568

วันแก้ไข: 6 ธ.ค. 2568

วันตอบรับ: 17 ธ.ค. 2568

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ เป็นการศึกษาระยะยาวแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 320 คน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนระบบ HOSxP วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ Independent t-test และ One-way ANOVA ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.60) อายุ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.80) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS)  $166.49 \pm 66.09$  mg/dL และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)  $7.79 \pm 2.30\%$  ซึ่งอยู่ในระดับที่มากกว่าเกณฑ์ เปรียบเทียบปัจจัยที่มีความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน การเป็นโรคไขมันในเลือดสูง การรับประทานยาชนิดหลังอาหาร การใช้ทั้งยาฉีดและรับประทาน และโรคแทรกซ้อนที่ไต ส่วนการเปรียบเทียบปัจจัยที่ไม่มีความแตกต่าง ( $p > 0.05$ ) ได้แก่ เพศ อายุ

สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต โรคแทรกซ้อนที่ตา โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคแทรกซ้อนที่เท้า และสิทธิการรักษาพยาบาล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนาน มีโรคไขมันในเลือดสูงร่วม ใช้น้ำตาลหลายชนิด และมีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยควรพัฒนาแผนการดูแลเฉพาะบุคคล เสริมสร้างความรู้การดูแลตนเอง และติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิด ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

---

**คำสำคัญ:** ระดับน้ำตาลในเลือด; เบาหวานชนิดที่ 2; การควบคุมระดับน้ำตาล; ภาวะแทรกซ้อน

---

## Abstract

This retrospective descriptive study compared mean blood glucose levels among type 2 diabetes patients registered at the chronic disease clinic of Phakdi Chumphon Hospital, Chaiyaphum Province. Medical records of 320 patients from the HOSxP system were reviewed. Fasting blood sugar (FBS) and glycated hemoglobin (HbA1c) were analyzed using descriptive statistics (percentages, means, SD) and inferential tests (independent t-test, one-way ANOVA). The sample was predominantly female (60.60%) and aged  $\geq 61$  years (53.80%). Mean FBS was  $166.49 \pm 66.09$  mg/dL and mean HbA1c was  $7.79 \pm 2.30\%$ , both above control targets. Factors showing statistically significant differences in blood glucose ( $p < 0.01$ ) were longer diabetes duration, presence of dyslipidemia, use of postprandial medication, combined injectable and oral antidiabetic therapy, and renal complications. No differences were found for sex, age group, marital status, BMI, blood pressure, ocular complications, cardiovascular disease, foot complications, or health insurance status ( $p > 0.05$ ). Patients with longer disease duration, coexisting dyslipidemia, multiple antidiabetic medications (including combined injectable and oral therapy), and renal complications are at higher risk of poor glycemic control. Individualized care plans, targeted self-management education, and closer monitoring of these high-risk groups are recommended.

---

**Keywords :** Blood glucose levels; Type 2 diabetes mellitus; Glycemic control; Diabetic complications; Risk factors.

---

## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก โดยเฉพาะในประเทศไทยกำลังพัฒนา สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพ ประชาชนไทย พบว่าความชุกของโรคเบาหวาน

ในประชากรอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป เพิ่มจากร้อยละ 8.90 ในปี พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 9.50 ในปี พ.ศ. 2563<sup>(1)</sup> สอดคล้องกับรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ ที่คาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มจาก 537 ล้านคนในปี พ.ศ. 2564 เป็น 783 ล้านคนในปี พ.ศ. 2588<sup>(2)</sup>

---

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติของเซลล์เบต้าในตับอ่อน ทำให้การผลิตอินซูลินไม่เพียงพอร่วมกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ หากไม่ได้รับการควบคุมที่เหมาะสม จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคจอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง และโรคเท้าเบาหวาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมาก<sup>(3,4)</sup> การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายจึงเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ตาม การศึกษาต่าง ๆ พบว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านคลินิก ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ การทำความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้สามารถวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>(3,5-13)</sup>

สำหรับพื้นที่อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ พบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 1,484 คนในปี พ.ศ. 2564 เป็น 1,583 คนในปี พ.ศ. 2566<sup>(14)</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดตามปัจจัยต่าง ๆ ในบริบทเฉพาะของพื้นที่ยังมีข้อจำกัด ทั้งนี้ ข้อมูลเปรียบเทียบดังกล่าวมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการจัดการโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงเพื่อให้การดูแลเชิงรุก การออกแบบแผนการดูแลรักษาเฉพาะบุคคลที่สอดคล้องกับลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม การจัดสรรทรัพยากรและบุคลากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาวซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ นอกจากนี้ ข้อมูลที่สะท้อนลักษณะประชากรศาสตร์ รูปแบบการดำเนินโรค และปัจจัยเสี่ยงเฉพาะพื้นที่ที่มีความจำเป็นสำหรับการออกแบบระบบการดูแลที่มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่น

ดังนั้น การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในบริบทชุมชนท้องถิ่นจึงเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของประชากรในพื้นที่

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิก ที่โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนและรับการรักษาในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ในปี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,583 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร  $n = (Z^2\sigma^2) / d^2$  โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $Z = 1.96$ )<sup>(15)</sup> ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 60.80 mg/dL ( $\sigma = 60.80$ )<sup>(16)</sup> และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 6.70 mg/dL ( $d = 6.70$ ) ซึ่งคิดเป็น 0.11 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เมื่อคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 316 คน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ 320 คน คิดเป็นร้อยละ 20.20 ของประชากร กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากบัญชีรายชื่อในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาต ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและสุ่มทดแทนกรณีไม่เข้าเกณฑ์จนได้ครบจำนวนที่กำหนด ลบข้อมูลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการระบุตัวตนแล้วแทนที่ด้วยรหัสที่ไม่สามารถเชื่อมโยงย้อนกลับได้ จัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่านและจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง

2. เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์หรือการลงบันทึกข้อมูลไม่ครบ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามข้อมูลจากเวชระเบียนได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) เวชระเบียนผู้ป่วยที่เก็บในระบบอิเล็กทรอนิกส์ HOSxP และ (2) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ สถานภาพสมรส สิทธิการรักษาพยาบาล) ปัจจัยด้านคลินิก (ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ไรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน) และปัจจัยด้านการรักษา (การรับประทานยาชนิดหลังอาหาร การใช้ทั้งยาฉีดและยารับประทาน)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ (เลขที่ 49/2567) และขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลภักดีชุมพล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ HOSxP ในช่วงเดือนที่กำหนด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย (1) สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ (2) สถิติเชิงอนุมาน ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทดสอบความเป็นปกติของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test และความเท่ากันของความแปรปรวนด้วย Levene's test การทดสอบพบว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติพาราเมเตอร์ จึงใช้ Independent t-test สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม และ One-way ANOVA สำหรับตัวแปรที่มีตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} < 0.05$

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 320 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.60) มีอายุ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.80) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 83.10) และใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 91.60) ด้านระยะเวลาการเป็นเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยมากที่สุดเป็นโรครมา 1-3 ปี (ร้อยละ 46.60) รองลงมาคือมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 34.70) ด้านดัชนีมวลกาย ผู้ป่วยมากที่สุดมี BMI 18.5-22.99 กก./ตร.ม. หรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 35.00) รองลงมาคือ BMI 25-29.99 กก./ตร.ม. หรือน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 30.00) ด้านโรคร่วม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย (ร้อยละ 67.20) ด้านการใช้ยา ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานยาชนิดหลังอาหาร (ร้อยละ 64.10) และใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นยาฉีดหรือยารับประทาน (ร้อยละ 79.07) มีเพียงร้อยละ 20.30 ที่ใช้ทั้งยาฉีดและยารับประทาน ด้านความดันโลหิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิก 120-139 mmHg (ร้อยละ 42.50) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก 60-79 mmHg (ร้อยละ 58.80) ด้านภาวะแทรกซ้อน พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนที่ไตมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 21.90) รองลงมาคือโรคแทรกซ้อนที่เท้า (ร้อยละ 8.40) โรคแทรกซ้อนที่ตา (ร้อยละ 5.90) โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 4.10) ตามลำดับ

### 2. ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) เท่ากับ  $166.49 \pm 66.09$  mg/dL โดยมีค่าต่ำสุด 73 mg/dL และค่าสูงสุด 453 mg/dL และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) เท่ากับ  $7.79 \pm 2.30\%$  โดยมีค่าต่ำสุด ร้อยละ 4 และค่าสูงสุด ร้อยละ 15.14 ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งสองเกินเกณฑ์ควบคุมที่เหมาะสม (FBS < 130 mg/dL, HbA1c < 7.00%) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง (n=320)

น้ำตาลในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
FBS (mg/dL) Mean±S.D. : 166.49±66.09		
ควบคุมได้ (อยู่ในเกณฑ์ < 130 mg/dL)	108	33.75
ควบคุมไม่ได้ (เกินเกณฑ์ ≥130 mg/dL)	212	66.25
HbA1c (%) Mean±S.D. : 7.79±2.30		
ควบคุมได้ (อยู่ในเกณฑ์ < ร้อยละ 7)	108	33.75
ควบคุมไม่ได้ (เกินเกณฑ์ ≥ ร้อยละ 7)	212	66.25

### 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจำแนกตามปัจจัยต่างๆ จำแนกตามปัจจัยที่มี 2 กลุ่ม พบปัจจัยที่แสดงความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) โรคไขมันในเลือดสูง ( $t = 3.64, p < 0.001$ ) ผู้ป่วยที่เป็นมีค่าเฉลี่ย FBS สูงกว่า ( $174.97 \pm 67.69$  เทียบกับ  $148.64 \pm 59.46$  mg/dL) 2) การรับประทานยาชนิดหลังอาหาร ( $t = 2.67, p = 0.01$ ) ผู้ที่รับประทานมีค่าเฉลี่ย FBS สูงกว่า ( $173.26 \pm 70.80$  เทียบกับ  $154.34 \pm 56.09$  mg/dL) 3) การใช้ทั้งยาฉีด

และยารับประทาน ( $t = 6.58, p < 0.001$ ) ผู้ที่ใช้ทั้งสองรูปแบบมีค่าเฉลี่ย FBS สูงกว่า ( $216.92 \pm 79.95$  เทียบกับ  $152.80 \pm 56.66$  mg/dL) และ 4) โรคแทรกซ้อนที่ไต ( $t = 3.70, p < 0.001$ ) ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไตมีค่าเฉลี่ย FBS สูงกว่า ( $194.80 \pm 77.69$  เทียบกับ  $158.27 \pm 60.33$  mg/dL)

ปัจจัยที่ไม่แสดงความแตกต่างได้แก่ เพศ ( $p = 0.96$ ), ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ( $p = 0.11$ ), ภาวะหัวใจและหลอดเลือด ( $p = 0.92$ ) และภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ( $p = 0.11$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลจำแนกตามปัจจัยที่มี 2 กลุ่ม (n=320)

กลุ่มที่	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย FBS ± SD (mg/dL)	Mean Difference (95% CI)	t	p-value
	เพศ				-0.05	0.96
1	ชาย	126	$166.25 \pm 67.95$	-0.40		
2	หญิง	194	$166.65 \pm 64.93$	(-15.25, 14.45)		
	โรคไขมันในเลือดสูง				3.64	0.00*
1	เป็น	215	$174.97 \pm 67.69$	26.33		
2	ไม่เป็น	105	$148.64 \pm 59.46$	(12.19, 40.47)		
	การรับประทานยาชนิดหลังอาหาร				2.67	0.01*
1	ใช้ยา	205	$173.26 \pm 70.80$	18.92		
2	ไม่ใช้ยา	115	$154.34 \pm 56.09$	(5.07, 32.77)		

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลจำแนกตามปัจจัยที่มี 2 กลุ่ม (n=320) (ต่อ)

กลุ่มที่	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย FBS ± SD (mg/dL)	Mean Difference (95% CI)	t	p-value
1	การใช้ทั้งยาฉีดและยารับประทาน				6.58	0.00*
	ใช้ทั้งยาฉีดและรับประทาน	65	216.92 ± 79.95	64.12		
2	ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง	255	152.80 ± 56.66	(45.09, 83.15)		
การมีภาวะแทรกซ้อน						
1	โรคแทรกซ้อนที่ไต				3.70	0.00*
	มี	70	194.80 ± 77.69	36.53		
	ไม่มี	250	158.27 ± 60.33	(17.38, 55.68)		
2	โรคแทรกซ้อนที่ตา				1.62	0.11
	มี	19	192.32 ± 83.64	27.38		
	ไม่มี	301	164.94 ± 64.66	(-6.03, 60.79)		
3	โรคหัวใจและหลอดเลือด				-0.10	0.92
	มี	13	164.85 ± 46.41	-1.73		
	ไม่มี	307	166.58 ± 66.78	(-36.60, 33.14)		
4	โรคแทรกซ้อนที่เท้า				1.58	0.11
	มี	27	188.07 ± 78.10	22.94		
	ไม่มี	293	165.13 ± 65.06	(-5.56, 51.44)		

FBS ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร, SD ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, CI ช่วงเชื่อมั่น, t ค่าสถิติ Independent t-test, \*p<0.01

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจำแนกตามปัจจัยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่ามีปัจจัยที่แสดงความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (F=9.53, p<0.001) โดยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ย FBS สูงที่สุดอยู่ที่ 189.83±73.63 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รองลงมาคือกลุ่มที่เป็นโรคระหว่าง 7-9 ปี 171.50±60.84 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร กลุ่ม 4-6 ปี 163.03±56.27 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และกลุ่ม 1-3 ปี มีค่าต่ำที่สุด 152.63±60.79 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ จึงได้ทำการทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ ผลการทดสอบพบว่ามีการเปรียบเทียบที่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ 1) การเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย

ที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปีกับผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน 1-3 ปี พบว่ากลุ่มแรกมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มหลังถึง 37.20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยมีช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 20.45 ถึง 53.95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และมีค่า p น้อยกว่า 0.001 ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างยิ่ง และ 2) การเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปีกับผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน 4-6 ปี พบว่ากลุ่มแรกมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มหลัง 26.80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยมีช่วงเชื่อมั่น ร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 3.12 ถึง 50.48 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และมีค่า p เท่ากับ 0.018 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการเปรียบเทียบคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยที่เปรียบเทียบแล้วไม่แสดงความแตกต่าง ได้แก่ อายุ (p=0.66) สถานภาพสมรส (p=0.45) ดัชนีมวลกาย (p=0.36) ความดันโลหิตซิสโตลิก (p=0.62) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (p=0.35) และสิทธิการรักษาพยาบาล (p=0.99) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลจำแนกตามปัจจัยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม (n=320)

กลุ่มที่	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย FBS ± SD (mg/dL)	F	p-value
	ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน			9.53	0.00***
1	1 – 3 ปี	149	152.63 ± 60.79		
2	4 – 6 ปี	32	163.03 ± 56.27		
3	7 – 9 ปี	28	171.50 ± 60.84		
4	มากกว่า 10 ปี	111	189.83 ± 73.63		
	การเปรียบเทียบพหุคูณ				
	มากกว่า 10 ปี vs 1-3 ปี		MD = 37.20 (95% CI: 20.45, 53.95)		0.00***
	มากกว่า 10 ปี vs 4-6 ปี		MD = 26.80 (95% CI: 3.12, 50.48)		0.02**
	มากกว่า 10 ปี vs 7-9 ปี		MD = 18.33 (95% CI: -7.02, 43.68)		0.28
	7-9 ปี vs 1-3 ปี		MD = 18.87 (95% CI: -5.82, 43.56)		0.23
	7-9 ปี vs 4-6 ปี		MD = 8.47 (95% CI: -19.52, 36.46)		1.00
	4-6 ปี vs 1-3 ปี		MD = 10.40 (95% CI: -11.25, 32.05)		0.74
	อายุ			0.42	0.66
1	อายุน้อยกว่า 41 ปี	13	183.69 ± 76.78		
2	41 – 60 ปี	135	164.06 ± 64.24		
3	61 ปีขึ้นไป	172	167.73 ± 67.32		
	สถานภาพสมรส			0.84	0.45
1	โสด	27	154.41 ± 57.89		
2	สมรส	266	167.88 ± 67.04		
3	หม้าย/หย่าร้าง	27	161.33 ± 63.46		
	ดัชนีมวลกาย			1.09	0.36
1	BMI < 18.5	15	151.40 ± 62.09		
2	BMI 18.5 – 22.99	112	161.10 ± 65.93		
3	BMI 23 – 24.99	58	165.17 ± 58.96		
4	BMI 25 – 29.99	96	172.44 ± 70.56		
5	BMI > 30	39	175.46 ± 67.15		

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลจำแนกตามปัจจัยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม (n=320) (ต่อ)

กลุ่มที่	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย FBS ± SD (mg/dL)	F	p-value
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว				0.60	0.62
1	SBP 90-119	80	159.75 ± 63.65		
2	SBP 120-139	136	167.12 ± 65.20		
3	SBP 140 – 159	62	169.85 ± 72.04		
4	SBP > 160	42	172.45 ± 68.58		
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว				1.05	0.35
1	DBP 60 – 79	188	163.84 ± 65.68		
2	DBP 80 – 89	110	169.27 ± 66.77		
3	DBP > 90	22	175.68 ± 68.45		
สิทธิการรักษาพยาบาล				0.01	0.99
1	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	293	166.55 ± 66.67		
2	ประกันสังคม	12	167.00 ± 55.48		
3	เบิกได้	15	164.87 ± 66.60		

FBS ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร, SD ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, MD ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย, CI ช่วงเชื่อมั่น, F ค่าสถิติ One-way ANOVA, \*\*\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, \*\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและระดับน้ำตาลสะสมสูงกว่าเกณฑ์ควบคุม สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการควบคุมโรคเบาหวานในพื้นที่ โดยเมื่อเปรียบเทียบพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือด ประการแรกคือ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน เนื่องจากตามหลักพยาธิสรีรวิทยาการทำงานของเซลล์เบต้าในตับอ่อนจะลดลงตามระยะเวลาประกอบกับภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคนานมากกว่า 10 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงที่สุด นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคนานอาจมีความเบื่อหน่ายในการรักษาหรือลดความเข้มงวดในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ส่งผลให้การควบคุมโรคไม่ดี และอีกประการคือพบว่าผู้ป่วยที่มีโรคไขมันในเลือดสูงมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าผู้ที่ไม่เป็น ทั้งนี้เนื่องจากโรคทั้งสองมีความเชื่อมโยงกันทางพยาธิสรีรวิทยา โดยภาวะดื้อต่ออินซูลินจะส่งเสริม

การสร้างไตรกลีเซอไรด์และไขมัน ในขณะที่เดียวกันระดับไขมันในเลือดที่สูงก็จะเพิ่มภาวะดื้อต่ออินซูลินและส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงด้วย สร้างวงจรที่ทำให้ทั้งสองภาวะแย่ลงพร้อมกัน การดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงควรให้ความสำคัญกับการควบคุมระดับไขมันในเลือดด้วย<sup>(5,6,8-10)</sup>

ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบความแตกต่างของรูปแบบการรักษาที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับการรักษาโดยการรับประทานยาชนิดหลังอาหาร รวมทั้งการใช้ยาฉีดและยารับประทาน โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ที่ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้นบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรค หรือการทำงานของตับอ่อนลดลง นอกจากนี้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำหรืออาจยังไม่ได้รับการปรับยาให้เหมาะสม สำหรับภาวะแทรกซ้อน พบว่าโรคแทรกซ้อนที่ไตเมื่อเปรียบเทียบแล้วแสดงความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน

ที่ไตมีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าควบคุมระดับน้ำตาลที่ไม่ดี และเมื่อมีภาวะไตเสื่อม การขับถ่ายยาบางชนิดจะลดลง ทำให้การปรับขนาดยา มีข้อจำกัด ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลได้<sup>(6,8,11,17)</sup>

สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบยังพบปัจจัยที่ไม่แสดงความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย อาจเป็นเพราะผู้ป่วยได้รับการดูแลและคำแนะนำอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งต่างจากการศึกษาบางเรื่องที่เปรียบเทียบแล้วแสดงความแตกต่างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งผลการศึกษาอาจเกิดจากความแตกต่างของลักษณะประชากร สภาพแวดล้อม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนาน มีโรคไขมันในเลือดสูงร่วม ไข้ยาหลายชนิด และมีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยควรพัฒนาแผนการดูแลเฉพาะบุคคล เสริมสร้างความรู้การดูแลตนเอง และติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว<sup>(5-6,12)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ จำแนกตามข้อมูลประชากรศาสตร์และปัจจัยทางคลินิก จำนวน 320 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS)  $166.49 \pm 66.09$  mg/dL และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)  $7.79 \pm 2.30\%$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ควบคุม โดยมีผู้ป่วย 212 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 66.3 ที่มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนด ปัจจัยที่มีความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน โดยผู้ป่วยที่เป็นโรคนานกว่า 10 ปีมีระดับน้ำตาลสูงที่สุด 2) โรคไขมันในเลือดสูง โดยผู้ป่วยที่เป็นโรคไขมัน

ในเลือดสูงมีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ที่ไม่เป็น 3) การรับประทานยา โดยผู้ป่วยที่รับประทานยามีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานยา 4) การใช้ทั้งยาฉีดและยารับประทาน โดยผู้ป่วยที่ใช้ทั้งสองชนิดมีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ที่ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง และ 5) โรคแทรกซ้อนที่ไต โดยผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนที่ไตมีระดับน้ำตาลสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ และปัจจัยที่ไม่แสดงความแตกต่างกับระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต โรคแทรกซ้อนที่ตา โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคแทรกซ้อนที่เท้า และสิทธิการรักษาพยาบาล ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนาน มีโรคไขมันในเลือดสูงร่วม ไข้ยาหลายชนิด และมีภาวะแทรกซ้อน

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีระดับน้ำตาลสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนานกว่า 10 ปี ผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ผู้ที่ไข้ยาหลายชนิด และผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไต จึงเสนอแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อการนำไปใช้ที่สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษา ได้แก่ การจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเวชระเบียน เพื่อให้ทีมดูแลสามารถระบุและติดตามได้ชัดเจน เพิ่มความถี่การติดตามระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ทบทวนการใช้ยาเป็นประจำ เพื่อประเมินความเหมาะสมและการปรับขนาดยา และติดตามผลเลือดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของไต นอกจากนี้ควรจัดให้มีการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคนานหรือไข้ยาหลายชนิดเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามการรักษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้าหรือการศึกษาเชิงทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์ที่ชัดเจน ศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ ทศนคติ การสนับสนุนทางสังคม และสุขภาพจิต รวมถึงการศึกษาเชิงคุณภาพ

เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และอุปสรรคในการดูแลตนเอง และควรศึกษาประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลภักดีชุมพล ที่สนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านที่บันทึกข้อมูลเวชระเบียนอย่างครบถ้วน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่มารับบริการ ข้อมูลสุขภาพของท่านเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพ ผู้วิจัยหวังว่า ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและการวางแผนบริการสุขภาพในพื้นที่ต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>
2. International Diabetes Federation. Diabetes now affects one in 10 adults worldwide. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2021. [cited Jun 1, 2024]. Available from: <https://idf.org/news/diabetes-now-affects-one-in-10-adults-worldwide/>
3. กานต์ เวชอภิกุล. 14 พฤศจิกายน วันเบาหวานโลก WORLD DIABETES DAY. [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.cmu.ac.th/th/article/1516e9d1-9cb9-40fab98-9285046ddfe6>
4. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. [Internet]. Arlington: American Diabetes Association; 2012. [cited Jun 1, 2024]. Available from: <https://diabetes.org/>
5. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15(3):256-68.
6. กานต์ชนก สุทธิผล. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนเคราะห์ โรงพยาบาลราชบุรี. มหราชานครศรีธรรมราชเวชสาร. 2565;5(2):1-12.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/bukhlakr-thangkar-phaethy/cpg/naewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2567>
8. อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลกลาง จังหวัดภูเก็ต. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินอร์ทเทิร์น. 2564;2(2):1-15.
9. Khan HA, Sobki SH, Khan SA. Association between glycemic control and serum lipids profile in type 2 diabetic patients: HbA1c predicts dyslipidemia. Clin Exp Med. 2007; 7(1):24-9.
10. มนูญชยา คำควร, กัญญาณัฐ เปี่ยมงาม, ถวัลย์ ฤกษ์งาม, พิไลวรรณ ศิริพฤกษ์พงษ์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HbA1c กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ. วารสารศูนย์ป้องกันควบคุมโรคที่7 จังหวัดขอนแก่น. 2567;30(3):171-80.

11. Vos RC, van Avendonk MJP, Jansen H, Goudswaard AN, van den Donk M, Gorter K, et al. Insulin monotherapy compared with the addition of oral glucose-lowering agents to insulin for people with type 2 diabetes already on insulin therapy and inadequate glycaemic control. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(9):CD006992.
12. วิทยา เลิกสายเพ็ง. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปั้งไก่อ ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร.* 2564;2(1):1–10.
13. วิชุดา จันทะศิลป์, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, ทศพร ชูศักดิ์, รัฐพล ศิลประศรี. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9.* 2567;18(2):498–511.
14. โรงพยาบาลภักดีชุมพล. เวชระเบียน จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 2566. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลภักดีชุมพล; 2566.
15. Cochran WG. *Sampling Techniques.* 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
16. Yahaya JJ, Doya IF, Morgan ED, Ngaiza AI, Bintabara D. Poor glycemic control and associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *Sci Rep.* 2023;13(1):9673.
17. ยุทธชัย ผันแกน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่2 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร.* 2567;44(1):89–97.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ประสิทธิผลการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้ รูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้

## Effectiveness of Wiping with Khiao Hom Medicine and Traditional Antipyretic Wiping in Reducing Body Temperature in Patients with Fever.

กรรณิการ์ แจ่มจันทร์ (พย.บ.)\*

Kannika Jamchun (B.N.S.)\*

\* โรงพยาบาลเสาไห้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

\* Saohai Hospital

ชื่อผู้ประสานงาน: นายวีระเทพ แจ่มจันทร์ อีเมลผู้ประสานงาน: Werathep\_jj@hotmail.com

### ARTICLE HISTORY

วันรับ: 31 ต.ค. 2568

วันแก้ไข: 12 ธ.ค. 2568

วันตอบรับ: 23 ธ.ค. 2568

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลัง (Quasi-experiment Two group pre-post test) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการลดอุณหภูมิร่างกาย และความพึงพอใจของการเช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวแบบเดิมของผู้ป่วยที่มีไข้ ณ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเสาไห้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึง 30 มิถุนายน 2568 คำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มอิสระ (Two Independent Means) ได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน เก็บข้อมูลโดยแบบเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ส่วนที่ 2 อุณหภูมิก่อนเช็ดตัว และหลังเช็ดตัวที่เวลา 30, 60, 90 และ 120 นาที และส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อวิธีการเช็ดตัว ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีประสิทธิผลในการลดอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าวิธีการเช็ดตัวแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ตั้งแต่ 30 นาทีหลังเช็ดตัว ( $p = 0.038$ ) และพบความแตกต่างชัดเจนยิ่งขึ้นที่เวลา 60, 90 และ 120 นาที ( $p < 0.001$ ) ด้านข้อมูลพื้นฐานพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมต่ำกว่ากลุ่มเช็ดตัวด้วยวิธีเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.005$ ) ขณะที่เพศ ส่วนสูง และน้ำหนักไม่แตกต่างกัน ด้านความพึงพอใจ กลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีคะแนนสูงกว่าการเช็ดตัวแบบเดิมทุกด้าน สรุปได้ว่า การเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมเป็นวิธีลดไข้ที่มีประสิทธิผลมากกว่าการเช็ดตัวลดไข้แบบเดิม ทั้งการลดอุณหภูมิของร่างกายได้รวดเร็ว และการทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายตัวมากขึ้น จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางการพยาบาลทางเลือกและสนับสนุนการใช้สมุนไพรไทย

ในการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้ในสถานพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาในกลุ่มที่มีช่วงอายุและดัชนีมวลกายใกล้เคียงกันเพื่อลดอคติ และส่งเสริมการใช้ยาเขียวหอมเป็นทางเลือกเมื่อไม่สามารถใช้ยาลดไข้ได้ พร้อมทั้งอบรมผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิผล

---

**คำสำคัญ:** การเช็ดตัวลดไข้; ยาเขียวหอม

---

## Abstract

This quasi-experimental study, a two-group pre-post test, aimed to compare the effectiveness of green herbal compresses on reducing body temperature and satisfaction with traditional compresses for fever in patients at the inpatient department of Saohai Chaloe Phrakiat 80th Birthday Anniversary Hospital between March 1, 2025, and June 30, 2025. The sample was calculated using the Two Independent Means formula. Fifty subjects were divided into two groups of 25 subjects each. Data were collected using a data collection form divided into three parts: Part 1: Personal data, including gender, age, weight, height, and body mass index; Part 2: Body temperature before and after compresses at 30, 60, 90, and 120 minutes; and Part 3: Satisfaction with the compresses method. The results showed that the group receiving the green herbal compresses Onion was significantly more effective in reducing body temperature than the traditional body wiping method as early as 30 minutes after wiping ( $p = 0.038$ ), and the difference was more pronounced at 60, 90, and 120 minutes ( $p < 0.001$ ). In terms of baseline data, the body mass index (BMI) of the green onion wiping group was significantly lower than the conventional wiping group ( $p = 0.005$ ). However, there was no difference in gender, height, and weight. In terms of satisfaction, the green onion group scored higher than the conventional method in all dimensions. In conclusion, green onion wiping is a more effective fever-reducing method than the conventional wiping method, both in terms of reducing body temperature quickly and making patients feel more comfortable. Therefore, it can be used as an alternative nursing guideline and to support the appropriate use of Thai herbs in the care of patients with fever in hospitals. Recommendations should be studied in groups with similar age ranges and BMIs to reduce bias and promote the use of green onion as an alternative when antipyretic drugs are unavailable. Caregivers should be trained on the correct use of herbs to increase effectiveness.

---

**Keywords:** Fever-reducing wipes; fragrant green medicine

---

## บทนำ

ไข้ (fever) เป็นอาการไม่ใช่โรค พบได้บ่อยในผู้ป่วยหลายโรค โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม การลดไข้สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้ยา (pharmacologic method) และการเช็ดตัวลดไข้ (physical cooling method) วิธีหลังมักใช้ในสถานพยาบาลเพื่อช่วยระบายความร้อนจากผิวหนัง โดยการระเหยของน้ำ<sup>(1)</sup> ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการดูแลรักษา เนื่องจากไข้สูงอาจเพิ่มความต้องการออกซิเจนของร่างกายเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เสี่ยงต่ออาการชัก โดยเฉพาะในเด็ก และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท<sup>(2)</sup> โดยทั่วไปจะเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น แต่การเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมเป็นหนึ่งในวิธีการที่ได้รับความนิยมในช่วงหลัง เนื่องจากยาเขียวหอมเป็นสมุนไพรที่มีคุณสมบัติช่วยในการลดไข้และบรรเทาอาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อาการหนาวสั่น อ่อนเพลีย และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ<sup>(3)</sup> อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในการศึกษาประสิทธิผลของการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมเมื่อเทียบกับการเช็ดตัวลดไข้ในรูปแบบเดิมที่ใช้ทั่วไป ซึ่งมักจะใช้น้ำอุ่นในการเช็ดตัวเพื่อลดอุณหภูมิของร่างกาย<sup>(4)</sup> โรงพยาบาลเสาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เป็นแหล่งผลิตสมุนไพรให้แก่สถานพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 มีการใช้ยาเขียวหอมในการเช็ดตัวลดไข้ จากการดำเนินงานของโรงพยาบาลเสาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ปีงบประมาณ 2567 ของแผนกผู้ป่วยใน พบว่า ผู้ป่วยที่มีไข้จำนวน 511 คน ใช้ยาเขียวหอมในการเช็ดตัวจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 8.98<sup>(5)</sup> ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาประสิทธิผลของการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้รูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการให้บริการ และส่งเสริมการใช้สมุนไพรตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการเช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้แบบเดิม

2. เพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิก่อนและหลังของการเช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้แบบเดิม

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจวิธีการเช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้แบบเดิมของผู้ป่วย

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลัง (Quasi-experiment Two group pre-post test) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมกับการเช็ดตัวลดไข้รูปแบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเสาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อำเภอสายบุรี จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึง 30 มิถุนายน 2568

**ประชากร** ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน (IPD) ของโรงพยาบาลเสาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ซึ่งมีอาการไข้ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO) คือ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส ไม่ว่าจะเกิดจากโรคติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อ จากสถิติผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2567 พบว่ามีผู้ป่วยที่มีไข้จำนวน 511 ราย จึงเป็นแหล่งประชากรที่มีความเหมาะสมต่อการศึกษาเชิงทดลองทางคลินิก

- กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส) และไม่ได้รับยาลดไข้ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเสาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มอิสระ (Two Independent Means)

$$n = \frac{(z1 - 2\alpha + z1 - \beta)^{2\sigma^2}}{\Delta 2}$$

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05 และพลังการทดสอบ (Power) ร้อยละ 80 เมื่อแทนค่าในสูตร ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 12 รายต่อกลุ่ม

แต่เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ป้องกันข้อมูลสูญหาย และรักษาผลการทดสอบ จึงกำหนดขนาดตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย รวมทั้งหมด 50 ราย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องผ่าน Order จากแพทย์ และความยินยอมของผู้ป่วย จึงสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์อุณหภูมิร่างกาย > 38.0 องศาเซลเซียส ไม่ได้รับยาลดไข้ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนแช่ตัว มี Order จากแพทย์ในการแช่ตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม และผู้ป่วยให้ความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์คัดออก คือ ภาวะหนาวสั่นรุนแรง (rigor) มีอาการแพ้ยาเขียวหอม, ส่วนประกอบในสูตรตำรับ หรือสัญญาณชีพไม่คงที่

**วิธีการดำเนินการ** เมื่อแพทย์พิจารณาใช้การแช่ตัวลดไข้แบบเดิม หรือใช้ยาเขียวหอมแช่ตัวลดไข้ ชี้แจงวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ทำการแช่ตัวลดไข้ตามวิธีที่แพทย์สั่ง รายละเอียดดังนี้

- การแช่ตัวแบบเดิม ใช้น้ำที่อุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส โดยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ผ่านการฝึกอบรมการแช่ตัว

- การแช่ตัวด้วยยาเขียวหอม ใช้ยาเขียวหอมที่ผลิตโดยโรงผลิตยาสมุนไพรของโรงพยาบาลเสาไห้ ๘๐ พรรษา ผสมลงไปใต้น้ำอุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส ใช้สัดส่วน ยาเขียวหอม 4 เม็ด ในน้ำ 1 ลิตร โดยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ผ่านการฝึกอบรมการแช่ตัว

ทำการวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยปรอทวัดไข้ที่ผ่านการ calibrate ทุกปี โดยทำการวัดอุณหภูมิร่างกาย ณ จุดแรกรับ และหลังทำการแช่ตัวลดไข้ โดยวัดทุก 30 นาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง (30, 60, 90 และ 120 นาที) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI)=0.87 แบบเก็บข้อมูลประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย

- อุณหภูมิร่างกาย ณ จุดแรกรับ และหลังแช่ตัวลดไข้ ทุก 30 นาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

- ความพึงพอใจของผู้ป่วย ใช้แบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ ครอบคลุม 2 ด้าน คือ ความพึงพอใจต่อกระบวนการแช่ตัวลดไข้ และความรู้สึกหลังการแช่ตัว

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยได้นำแบบเก็บข้อมูลที่ได้นำมาดำเนินการเก็บข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ แบ่งการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการบรรยายข้อมูลและค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ สถิติอนุมาน (inferential) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)

**การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยนี้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ให้ข้อมูลได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และสิทธิในการเข้าร่วม รวมทั้งให้ความยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เลขที่ EC 021/2568 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568

## ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการวิจัยในบทนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1.ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการลดไข้ และ 3.ความพึงพอใจของผู้ป่วย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

#### 1.1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มที่ได้รับการแช่ตัวลดไข้แบบเดิม เพศชาย 14 คน (ร้อยละ 56.0) เพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 44.0) ในขณะที่กลุ่มที่แช่ตัวด้วยยาเขียวหอม เพศชาย 11 คน (ร้อยละ 44.0) และเพศหญิง 14 คน (ร้อยละ 56.0) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.572$ )

ตารางที่ 1 การแจกแจงความถี่และร้อยละของเพศในแต่ละกลุ่ม

ข้อมูลทั่วไป	เช็ดตัวลดไข้แบบเดิม n=25		เช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม n=25		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	14	56.00	11	44.00	0.572
หญิง	11	44.00	14	56.00	

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ

อายุ กลุ่มเช็ดตัวแบบเดิมมีอายุเฉลี่ย 3.84 ส่วนกลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีอายุเฉลี่ย 15.68 กลุ่มเช็ดตัวแบบเดิมมีอายุน้อยกว่ากลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมอย่างมาก ( $p < 0.001$ ) จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ANCOVA ปรับอายุเป็นตัวแปรควบคุมผลการเปรียบเทียบอุณหภูมิหลังการเช็ดตัวลดไข้ยังคงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลา ( $p < 0.05$ ) แสดงว่าอายุไม่ได้เป็นปัจจัยรบกวนต่อผลลัพธ์และยืนยันว่าการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีประสิทธิภาพผลมากกว่าวิธีเช็ดตัวแบบเดิมอย่างแท้จริง

ส่วนสูง กลุ่มเช็ดตัวแบบเดิมมีส่วนสูงเฉลี่ย 97.24 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีส่วนสูงเฉลี่ย 112.96 เซนติเมตร ส่วนสูงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.994$ )

น้ำหนัก กลุ่มเช็ดตัวแบบเดิมมีน้ำหนักเฉลี่ย 20.51 กิโลกรัม ส่วนกลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีน้ำหนักเฉลี่ย 25.29 กิโลกรัม น้ำหนักไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.644$ )

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กลุ่มเช็ดตัวแบบเดิมมีค่าดัชนีมวลกาย 21.18 ส่วนกลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอม

มีค่าดัชนีมวลกาย 17.93 ซึ่งค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.005$ ) โดยกลุ่มยาเขียวหอมมีค่าเฉลี่ย BMI ต่ำกว่า ตามตารางที่ 2

## 2. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการลดไข้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิร่างกายระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวลดไข้แบบเดิม และกลุ่มที่เช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมในช่วงเวลา ก่อนและหลังการเช็ดตัวที่ 30, 60, 90 และ 120 นาที พบผลดังตารางที่ 3

- ก่อนเช็ดตัว อุณหภูมิร่างกายของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.128$ )
- หลังจากเช็ดตัว 30 นาที กลุ่มยาเขียวหอมเริ่มมีอุณหภูมิลดลงมากกว่ากลุ่มแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.038$ )

- หลังจากเช็ดตัว 60, 90 และ 120 นาที กลุ่มเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีอุณหภูมิลดลงอย่างต่อเนื่องและแตกต่างจากกลุ่มแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$  ทุกช่วงเวลา)

สรุป ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า การเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีประสิทธิภาพในการลดไข้ได้ดีกว่าการเช็ดตัวแบบเดิมในระยะเวลา 2 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	เช็ดตัวลดไข้แบบเดิม n=25		เช็ดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม n=25		P-value
	Mean	±SD	Mean	±SD	
อายุ (ปี)	3.84	±24.99	15.68	±3.57	0.000
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	97.24	±27.51	112.96	±30.78	0.994
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	20.51	±18.10	25.29	±18.84	0.644
ดัชนีมวลกาย (BMI)	21.18	±4.89	17.93	±11.19	0.005

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยของการฉีดตัวลดไข้แบบเดิมและการฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม

อุณหภูมิ	การฉีดตัวลดไข้แบบเดิม		การฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม		t	P
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน		
	(Mean)	มาตรฐาน (SD)	(Mean)	มาตรฐาน (SD)		
1. อุณหภูมิก่อนฉีดตัว	38.84	0.64	39.16	0.81	-1.550	0.128
2. อุณหภูมิหลังฉีดตัว 30 นาที	38.13	0.59	37.75	0.66	2.138	0.038
3. อุณหภูมิหลังฉีดตัว 60 นาที	37.71	0.51	37.07	0.31	5.359	0.000
4. อุณหภูมิหลังฉีดตัว 90 นาที	37.24	0.22	36.70	0.24	8.267	0.000
5. อุณหภูมิหลังฉีดตัว 120 นาที	36.94	0.14	36.40	0.17	12.321	0.000

### 3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในทั้ง 4 ด้าน ตามตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมมีระดับความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฉีดตัวด้วยวิธีเดิมทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการลดลงของไข้หลังฉีดตัว และความรู้สึกลบยาขึ้นหลังฉีดตัว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.00 แสดงถึงความพึงพอใจที่มีความสอดคล้องกันของความเห็นในกลุ่มอย่างชัดเจน

ผลการศึกษา พบว่าในภาพรวมของความพึงพอใจของการฉีดตัวลดไข้แบบเดิมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=2.4) และการฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=2.89) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของการฉีดตัวลดไข้แบบเดิมและการฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม

ความพึงพอใจ	การฉีดตัวแบบเดิม		การฉีดตัวด้วยยาเขียวหอม	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน
	(Mean)	มาตรฐาน (SD)	(Mean)	มาตรฐาน (SD)
1. ความรู้สึกลบยาขณะฉีดตัว	2.60	0.50	2.96	0.20
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการฉีดตัว	2.00	0.56	2.32	0.47
3. การลดลงของไข้หลังฉีดตัว	2.00	0.58	3.00	0.00
4. ความรู้สึกลบยาขึ้นหลังฉีดตัว	2.52	0.51	36.39	0.17

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจโดยรวมของการฉีดตัวลดไข้แบบเดิม และการฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
ฉีดตัวลดไข้แบบเดิม	2.46	0.48	ปานกลาง
ฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอม	2.89	0.16	ปานกลาง

## อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า การเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอม มีประสิทธิภาพในการลดไข้ได้ดีกว่าวิธีการเช็ดตัวแบบเดิม ทั้งในด้านการลดอุณหภูมิร่างกายและระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย การลดไข้ได้อย่างมีประสิทธิภาพของยาเขียวหอม อาจมาจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของส่วนประกอบสำคัญ เช่น พิมเสน การบูร น้ำมันระเหยจากสมุนไพรหลายชนิด ได้แก่ บัวบก กานพลู และมะกรูด ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยระบาย ความร้อน ขับเหงื่อ ขยายหลอดเลือด และส่งเสริม การไหลเวียนโลหิต ส่งผลให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง ได้อย่างรวดเร็ว<sup>(6,7)</sup> สอดคล้องกับแนวคิดซึ่งอธิบายกลไก การเกิดไข้ในระดับชีวเคมีว่า เกิดจากการที่สารไซโตไคน์ เช่น Interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) และ Tumor Necrosis Factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) กระตุ้นการสร้าง Prostaglandin E2 (PGE2) ที่บริเวณ hypothalamus ส่งผลให้จุดควบคุม อุณหภูมิ (set point) สูงขึ้น การใช้สมุนไพรที่มีฤทธิ์เย็น ขยายหลอดเลือดจึงช่วยลดอุณหภูมิได้<sup>(8)</sup> โดยการยับยั้ง กระบวนการดังกล่าวนอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัย ซึ่งศึกษาสมุนไพรอินเดียที่มีฤทธิ์ระบายความร้อน เช่น Mentha piperita (สะระแหน่) และ Camphora officinarum (การบูร) พบว่าช่วยลดไข้ผ่านการเพิ่ม การไหลเวียนของเลือดบริเวณผิวหนังและเพิ่มการขับเหงื่อ ซึ่งกลไกนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับฤทธิ์ของยาเขียวหอม<sup>(9)</sup> ผลการศึกษานี้ยังไปในทิศทางเดียวกับการทบทวน งานวิจัยกว่า 20 ชิ้นเกี่ยวกับวิธีการลดไข้ทางกายภาพ พบว่าการเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่นสามารถลดอุณหภูมิได้ อย่างมีนัยสำคัญในระยะสั้น แต่ประสิทธิภาพจะสูงขึ้น เมื่อใช้ร่วมกับสารระเหยที่มีฤทธิ์เย็น เช่น เมนทอล และคามโพร ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของยาเขียวหอม<sup>(10)</sup>

ในด้านสรีรวิทยา อธิบายว่าการระเหยของน้ำ จากผิวหนังเป็นกลไกสำคัญในการลดไข้ โดยเฉพาะ เมื่อมีการกระตุ้นเส้นประสาทรับอุณหภูมิ (cutaneous thermoreceptors) ด้วยสารระเหยเย็น จะช่วยขยาย หลอดเลือดฝอยและเพิ่มการระบายความร้อนของร่างกาย<sup>(11)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับกลไกของสมุนไพรในยาเขียวหอม ที่พบว่า การใช้สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย

กลุ่ม terpenoid compounds เช่น เมนทอล การบูร และยูคาลิปตอล สามารถลดอุณหภูมิของร่างกาย ในผู้ป่วยที่มีไข้ได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากกระตุ้น การไหลเวียนเลือดและลดอาการอักเสบในระดับเซลล์<sup>(12)</sup> สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า การประคบสมุนไพรเย็น ในผู้ป่วยเด็กสามารถลดอุณหภูมิได้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ<sup>(13)</sup> และสนับสนุนผลการศึกษา ที่ระบุว่า กลิ่นหอมของสมุนไพรมีผลทางจิตสรีรวิทยา ช่วยให้ ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด และช่วยให้ การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>(14)</sup> สมุนไพรในยาเขียวหอม เช่น บัวบก มะกรูด พิมเสน และกานพลู ยังได้รับการรับรองจาก กรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก<sup>(15)</sup> ว่ามีสรรพคุณในการลดไข้ ด้านการอักเสบ และฆ่าเชื้อแบคทีเรียบางชนิด ซึ่งเป็น กลไกสำคัญที่ช่วยลดภาวะไข้ในร่างกาย

นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มที่เช็ดตัวด้วยยาเขียวหอม มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ต่ำกว่ากลุ่มที่เช็ดตัวแบบเดิม ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการระบายความร้อน ของร่างกาย เพราะผู้ที่มี BMI สูงมักมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังหนา ทำให้การถ่ายเทความร้อนช้ากว่า สอดคล้องกับแนวคิด ทางสรีรวิทยา<sup>(16)</sup> และสนับสนุนด้วยงานวิจัย ที่ระบุว่า ปริมาณไขมันใต้ผิวหนังสัมพันธ์เชิงลบกับการสูญเสีย ความร้อนของร่างกาย<sup>(17)</sup>

ด้านของความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการ เช็ดตัวด้วยยาเขียวหอมมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่ากลุ่มที่เช็ดตัวแบบเดิมในทุกด้าน โดยเฉพาะ ด้าน “การลดไข้” และ “ความรู้สึกสบายหลังเช็ดตัว” ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด (3.00) และไม่มีส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน แสดงถึงความพึงพอใจที่มีความสม่ำเสมอ ในกลุ่มผู้ป่วย ขณะที่กลุ่มที่เช็ดตัวแบบเดิมมีระดับ ความพึงพอใจเฉลี่ยในระดับปานกลางและมีค่า ความแปรปรวนมากกว่า สะท้อนถึงประสบการณ์การ ได้รับการดูแลที่ไม่สม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัย ที่รายงานว่า การใช้ยาเขียวหอมในการเช็ดตัวลดไข้ ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกเย็นสบายและลดอุณหภูมิได้ภายใน เวลา 30–60 นาที โดยไม่พบอาการข้างเคียง<sup>(18,19)</sup>

กล่าวโดยสรุป การฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมเป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้ซึ่งผสมผสานภูมิปัญญาไทยกับหลักการทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้เกิดการลดไข้เร็ว เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย และสามารถใช้เป็นแนวทางการพยาบาลทางเลือกที่ปลอดภัยและยั่งยืนในบริบทของการแพทย์ไทย และพบว่าดัชนีมวลกาย (BMI) ส่งผลต่อประสิทธิผลในการระบายความร้อนของร่างกาย

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฉีดตัวลดไข้ด้วยยาเขียวหอมกับการฉีดตัวลดไข้แบบเดิมต่อการลดอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีไข้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มฉีดตัวแบบเดิม และกลุ่มฉีดตัวด้วยยาเขียวหอม กลุ่มละ 25 คน ประเมินอุณหภูมิร่างกายก่อนและหลังฉีดตัวที่ 30, 60, 90 และ 120 นาที รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า

### 1. ประสิทธิภาพในการลดไข้

- ก่อนฉีดตัว อุณหภูมิร่างกายของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
- หลังฉีดตัว 30 นาที กลุ่มที่ใช้ยาเขียวหอมมีอุณหภูมิลดลงมากกว่ากลุ่มแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ
- หลังฉีดตัว 60, 90 และ 120 นาที กลุ่มฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมยังคงมีอุณหภูมิลดลงอย่างต่อเนื่อง และแตกต่างจากกลุ่มแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

แสดงให้เห็นว่า การฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมมีประสิทธิภาพในการลดไข้ได้ดีกว่า และเร็วกว่าเมื่อเทียบกับ การฉีดตัวแบบเดิม

### 2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่า

- เพศ ส่วนสูง และน้ำหนัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม

- ดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มยาเขียวหอมต่ำกว่ากลุ่มแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

### 3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย

- ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ฉีดตัวแบบเดิมทุกด้าน
- โดยเฉพาะในด้าน การลดไข้หลังฉีดตัว และ ความรู้สึกสบายหลังฉีดตัว มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และไม่มี ความแปรปรวนของคะแนน

สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยรับรู้ถึงประสิทธิผลและความสบายตัวที่สูงกว่าอย่างชัดเจน

สรุป ผลการศึกษายืนยันว่า การฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมเป็นวิธีลดไข้ที่มีประสิทธิผลมากกว่าการฉีดตัวลดไข้แบบเดิม ทั้งในด้านการลดอุณหภูมิของร่างกายได้รวดเร็วและทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายตัวมากขึ้น จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางการพยาบาลทางเลือกและสนับสนุนการใช้สมุนไพรไทยในการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้ในสถานพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ด้านการพยาบาล

- 1.1. โรงพยาบาลควรส่งเสริมให้นำการฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้ โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาลดไข้ได้ เช่น ผู้ป่วยโรคตับ หรือผู้สูงอายุ
- 1.2. โรงพยาบาลควรจัดทำแนวทางปฏิบัติ (Clinical Guideline) สำหรับการเตรียมยาเขียวหอม และวิธีการฉีดตัวที่มีมาตรฐาน เพื่อให้สามารถใช้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิผล
- 1.3. ควรให้ความรู้ และส่งเสริมให้ประชาชนนำการฉีดตัวด้วยยาเขียวหอมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้

## 2. ด้านการศึกษาและการวิจัยต่อยอด

2.1. ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดค่อนข้างสูงเพื่อยืนยันและเพื่อให้ได้ผลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้การวิจัยรูปแบบ RCT

2.2. ควรศึกษาผลระยะยาวของการใช้ยาเขียวหอมต่ออุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายของไข้ และอาการข้างเคียง

2.3. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลาย เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อประเมินความเหมาะสมในแต่ละกลุ่ม

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้จากการสนับสนุนของหลายฝ่าย ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงพรภักดิ์ ธงศิลา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสนาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ที่ได้ให้การสนับสนุนการทำวิจัยและ ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ ที่ได้ให้คำแนะนำในการทำวิจัย พร้อมทั้งข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลเสนาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา รวมถึงผู้ป่วยและญาติ ที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการศึกษาและเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

- Verdon F, Burnand B, Stubi C, Danon J, Rutschmann O. Physical methods for fever management: a clinical evidence review. *J Clin Nurs*. 2019;28(5-6):850-858.
- World Health Organization. Fever management in children: Evidence-based pocket guideline. Geneva: WHO; 2022.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สมุนไพรในการลดไข้: ยาเขียวหอมและการใช้สมุนไพรในระบบการแพทย์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2566.
- สุขุมมาลา พ. การศึกษาประสิทธิผลของการเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่น: การเปรียบเทียบกับวิธีการเช็ดตัวด้วยยาเขียวหอม. วารสารการแพทย์และการดูแลสุขภาพ. 2563;15(3):45-56.
- โรงพยาบาลเสนาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา, แผนกผู้ป่วยใน. รายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2567. สระบุรี: โรงพยาบาลเสนาให้เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา; 2567.
- วิภาวรรณ จงจิตต์. ฤทธิ์ของพิมเสนและการบูรต่อการระบายความร้อนในร่างกาย. วารสารวิจัยสุขภาพชุมชน. 2562;12(3):99-107.
- สุทธิกาญจน์ ตั้งไพศาลกิจ. การใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการบำบัดไข้: กรณีศึกษาชุมชนภาคเหนือ. วารสารการแพทย์แผนไทย. 2561;16(2):60-68.
- Dinarello CA. Fever: Role of endogenous pyrogens. *Physiol Rev*. 2018;98(1):67-91.
- Chaturvedi A, Singh V, Tripathi A. Antipyretic potential of herbal volatile oils: A review. *J Ethnopharmacol*. 2012;143(2):789-95.
- Meremikwu MM, Oyo-Ita A. Physical methods for treating fever in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(6):CD004264.
- Gozzoli V, Rizzo L, Zanardi E. Mechanisms of skin heat dissipation during fever. *J Therm Biol*. 2017;70:13-21.
- Patel M, Dube P, Deshmukh P. Effect of essential oils on body temperature and inflammation in febrile patients. *Integr Med Res*. 2020;9(4):100-112.
- ชุตินา ทิพย์ศิริ. ผลของการประคบสมุนไพรต่อการลดไข้ในเด็กเล็ก. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2560;35(2):45-52.
- ศิริพร มณีวรรณ. ผลของกลิ่นสมุนไพรต่อการลดอุณหภูมิร่างกาย. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2559;26(1):27-35.
- กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. ตำรับยาแผนไทย: ยาเขียวหอม. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.

16. พัชรวิวรรณ ลาภานันท์. ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับอุณหภูมิร่างกาย. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2560;10(1):33-41.
17. Vosselman MJ, van der Lans AA, Schrauwen P. Cold-activated brown adipose tissue in human adults: methodological issues. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2014;306(7):R435-43.
18. รัตนา พิบูลย์. การใช้สมุนไพรในการลดไขมันในผู้ป่วยไขมันสูง. วารสารวิจัยสมุนไพร. 2558;12(3):45-52.
19. จิราพร แสงเพชร. การใช้ยาเขียวหอมในการฉีดตัวลดไขมันในเด็ก. วารสารการแพทย์ไทย. 2562;52(2): 215-221.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## รูปแบบการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน ในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา

### Model for Developing Quality and Standards in Primary Health Care Services in Songkhla Province

นายชวน มุณีแนม (ส.บ., รป.ม.)\*

Mr.Chaun Muneenam (B.P.H., M.P.A.)\*

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

\* Songkhla Provincial Public Health Office

ชื่อผู้ประสานงาน: นายนิภาศ นิลสุวรรณ อีเมลผู้ประสานงาน: nnil997@gmail.com

#### ARTICLE HISTORY

วันรับ: 14 พ.ย. 2568

วันแก้ไข: 12 ธ.ค. 2568

วันตอบรับ: 23 ธ.ค. 2568

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณประกอบด้วยผู้บริหาร แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประชาชนผู้รับบริการ จำนวน 400 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพจำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้บริหารระดับอำเภอ-จังหวัด และหัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีประสบการณ์ด้านสาธารณสุขอย่างน้อย 5 ปี การวิจัยดำเนินการตาม 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์บทบาทและสมรรถนะการประเมินความต้องการสมรรถนะ และการสัมภาษณ์เพื่อออกแบบรูปแบบสมรรถนะที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า คุณภาพการบริหารจัดการโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.21, SD = 0.63) โดยเฉพาะการสื่อสารภายในและการถ่ายทอดนโยบาย การจัดสรรทรัพยากรอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.45, SD = 0.72) สะท้อนปัญหาการขาดบุคลากรเฉพาะทางและข้อจำกัดด้านงบประมาณ ระบบการส่งต่อมีระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (Mean = 3.18, SD = 0.81) จากปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ ขณะที่ความพึงพอใจของประชาชนอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.32, SD = 0.58) ผลการวิจัยนำไปสู่การพัฒนารูปแบบสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ ภาวะผู้นำ การประสานงาน การใช้ข้อมูลตัดสินใจ และการบริหารจัดการเชิงระบบ พร้อมข้อเสนอแนะให้เสริมสร้างศักยภาพบุคลากร พัฒนาระบบข้อมูลและการติดตามประเมินผล รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อยกระดับคุณภาพบริการปฐมภูมิอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนาคุณภาพ; บริการสุขภาพปฐมภูมิ; สมรรถนะ

## Abstract

This study aimed to develop a competency-based model to enhance the quality and standards of primary healthcare services in Songkhla Province, Thailand. A mixed-methods research design was employed. The quantitative sample consisted of 400 participants, including frontline administrators, physicians, nurses, public health officers, and service users in primary care units (PCUs). The qualitative sample comprised 20 purposively selected district- and provincial-level administrators and PCU leaders with at least five years of experience in public health management. The research process involved three main stages: analyzing roles and competencies of primary care personnel, assessing competency needs, and conducting in-depth interviews to design a context-appropriate competency model.

Quantitative findings showed that overall management quality was rated at a high level (Mean = 4.21, SD = 0.63), particularly in internal communication and policy dissemination. Resource allocation was rated moderate (Mean = 3.45, SD = 0.72), reflecting shortages of specialized personnel and budget constraints. The referral system scored moderately low (Mean = 3.18, SD = 0.81) due to limited information linkage between service levels. User satisfaction was high (Mean = 4.32, SD = 0.58), especially regarding staff competencies and interpersonal skills. The study resulted in the development of four key competency domains: leadership, coordination, data-driven decision-making, and systems management. Recommendations include strengthening personnel capacity, improving health information systems, enhancing monitoring and evaluation mechanisms, and promoting community participation to sustainably improve the quality of primary healthcare services.

**Keywords:** Quality development; Primary healthcare services; Competency

## บทนำ

ระบบสาธารณสุขของไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และช่วยให้อายุขัยเฉลี่ยของประชาชนเพิ่มขึ้น แต่ปัจจุบัน สุขภาพของคนไทยยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคจากพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม โรคเรื้อรัง และปัญหา สุขภาพจิต รวมทั้งผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษและความเครียดที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ระบบสุขภาพเป็นระบบที่เชื่อมโยงกันหลายมิติ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อม และบริการสุขภาพ

ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนา ชนบทตามแนวคิดเรื่องสุขภาพที่เป็นองค์รวม ครอบคลุม สุขภาวะทางกาย จิต สังคม และปัญญา แนวคิด การพัฒนาระบบสุขภาพไทยจึงเน้นการคิดเชิงระบบ การออกแบบโครงสร้างที่มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกัน และยึดสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนในการเข้าถึง บริการสุขภาพที่มีคุณภาพ เป็นธรรม และได้มาตรฐาน โดยรัฐต้องจัดระบบบริการที่ตอบสนองความต้องการ ด้านสุขภาพ บริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม และคำนึง ถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลง ของสภาพแวดล้อม

การปฏิรูประบบสุขภาพของไทยส่งผลให้บริการสาธารณสุขกระจายสู่ระดับอำเภอและตำบลมากขึ้น พร้อมกับการนำแนวคิดสาธารณสุขมูลฐานมาเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในชนบทโดยใช้ยุทธศาสตร์ “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา” ซึ่งบูรณาการองค์ความรู้ การเคลื่อนไหวทางสังคม และการสนับสนุนทางการเมือง เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพให้ตอบสนองบริบทสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ระบบบริการสุขภาพยังประสบปัญหาการจัดบริการซ้ำซ้อนและการส่งต่อที่ไม่มีประสิทธิภาพ จึงมีการกำหนดโครงสร้างบริการ 3 ระดับ ได้แก่ ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ โดยให้แต่ละระดับมีบทบาทแตกต่างกัน ระดับปฐมภูมิเน้นบริการขั้นพื้นฐานและส่งเสริมสุขภาพ ส่วนระดับทุติยภูมิและตติยภูมิเน้นการรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ทั้งนี้ โครงสร้างดังกล่าวมุ่งหวังให้ประชาชนเข้ารับบริการตามลำดับขั้นอย่างเหมาะสม

มาตรฐานบริการปฐมภูมิ 8 ด้านของจังหวัดสงขลา แสดงให้เห็นจุดเน้นสำคัญ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งมีโครงสร้างชัดเจนแต่ขาดระบบติดตามผล ด้านบริการสุขภาพแบบบูรณาการที่มีข้อจำกัดด้านข้อมูลและกระบวนการส่งต่อ ด้านระบบสนับสนุนบริการที่ขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล ด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งเป็นจุดแข็งของจังหวัดแต่ขาดข้อมูลชุมชนเชิงลึก ด้านการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่มีปัญหาการหลุดจากระบบติดตาม ด้านระบบข้อมูลสุขภาพที่ไม่เชื่อมโยงระหว่าง PCU กับโรงพยาบาล ด้านการพัฒนาบุคลากรมีภาระงานสูง และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้มแข็งแต่ขาดเครื่องมือประเมินสุขภาพอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์เชื่อมโยงสมรรถนะบุคลากรกับมาตรฐานทั้ง 8 ด้านพบว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำสนับสนุนมาตรฐานด้านการบริหารจัดการ เนื่องจากช่วยกำหนดทิศทาง วางแผน จัดสรรทรัพยากร และสร้างความร่วมมือภายในองค์กร สมรรถนะด้านการประสานงานสัมพันธ์กับมาตรฐานด้านการบูรณาการบริการและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพราะเป็นทักษะสำคัญในการประสานงาน

กับโรงพยาบาลแม่ข่าย อปท. อสม. และเครือข่ายชุมชน เพื่อให้บริการต่อเนื่องไร้รอยต่อ ส่วนสมรรถนะด้านการจัดการข้อมูลสอดคล้องกับมาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการบันทึก การวิเคราะห์ และการใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนติดตามผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่สมรรถนะด้านการจัดการเชิงระบบเป็นฐานสำคัญต่อมาตรฐานทุกด้าน เนื่องจากช่วยใ้บุคลากรมองเห็นความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบบริการ ระบุปัญหาเชิงโครงสร้าง และออกแบบแนวทางพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น การวิเคราะห์สมรรถนะบุคลากรจึงมิใช่การประเมินรายด้าน แต่เป็นกระบวนการเชิงยุทธศาสตร์ที่ช่วยระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และช่องว่างสมรรถนะที่จำเป็นต่อการยกระดับมาตรฐานบริการทั้ง 8 ด้าน นำไปสู่การพัฒนารูปแบบบริการที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดสงขลาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

การดูแลสุขภาพระดับหมู่บ้านเน้นการให้บริการปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสาธารณสุขมูลฐานขององค์การอนามัยโลกที่มุ่งให้ประชาชนมีสุขภาพดีพึ่งตนเองได้ และเข้าถึงบริการที่เหมาะสมทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ นโยบายสาธารณสุขมูลฐานของไทยเริ่มชัดเจนตั้งแต่แผนพัฒนาการสาธารณสุขฯ ฉบับที่ 4 ที่กำหนดให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรครักษาพยาบาล และฟื้นฟูครอบคลุมทั่วประเทศ โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลไกสำคัญในการกระจายบริการสู่ชุมชน หลักการสำคัญของสาธารณสุขมูลฐาน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การปรับระบบบริการพื้นฐานให้สอดคล้องกับชุมชน และการประสานงานข้ามหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการดำเนินงานในอดีตยังมีลักษณะสำเร็จรูปและเหมือนกันทั่วประเทศ ทำให้ไม่ตอบสนองปัญหาเฉพาะพื้นที่ จึงจำเป็นต้องปรับแนวคิดให้สนับสนุนการพึ่งตนเองด้านสุขภาพและพัฒนางานสาธารณสุขตามบริบทจริงของชุมชน ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ประชาชนมีหลักประกันในการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะ เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ สามารถมีส่วนร่วม

ในการจัดการสุขภาพของตนเอง โดยใช้ภูมิปัญญา ทั้งไทยและสากล นโยบายหลักประกันสุขภาพของรัฐ จึงมุ่งส่งเสริมความเสมอภาค ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และค้ำยันสิทธิของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 มาตรา 52 ซึ่งระบุถึงสิทธิในการรับบริการสาธารณสุข ที่ได้มาตรฐานอย่างเท่าเทียม และการรักษาพยาบาลฟรี สำหรับผู้ยากไร้<sup>(1)</sup>

ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านระบบบริการปฐมภูมิ ผ่านภารกิจถ่ายโอน รพ.สต. ไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 49 แห่ง ในช่วงปี 2566–2567 ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้าง การบริหาร งบประมาณ บุคลากร และบทบาทของท้องถิ่น ในการดูแลคุณภาพบริการสุขภาพชุมชน การถ่ายโอน จำนวนมากในระยะเวลาอันสั้นสะท้อนความจำเป็น ในการพัฒนามาตรฐานบริการปฐมภูมิและระบบรองรับ คุณภาพให้สอดคล้องกับนโยบายกระจายอำนาจ ของประเทศ ตัวชี้วัดร้อยละของอำเภอที่ผ่านเกณฑ์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตพบค่าเฉลี่ยร้อยละ 85 ซึ่งแม้ สะท้อนศักยภาพที่ดีในภาพรวม<sup>(2)</sup> แต่ยังพบความเหลื่อมล้ำ ระหว่างอำเภอจากปัญหายุทธศาสตร์ กำลังคนจำกัด ระบบข้อมูลไม่เชื่อมโยง และการบูรณาการระหว่าง อปท., รพ.สต., โรงพยาบาลแม่ข่ายที่ยังไม่เป็นเอกภาพ ตัวเลขดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการเร่งพัฒนา พื้นที่ที่มีคะแนนต่ำเป็นพิเศษ เพื่อยกระดับคุณภาพบริการ ให้ใกล้เคียงกันทุกพื้นที่ ข้อมูลจากระบบ SIS ยังระบุว่า รพ.สต. จำนวน 62 แห่ง ขึ้นทะเบียนเป็น NCDs Remission Clinic สะท้อนความพร้อมของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งด้านการติดตาม ผู้ป่วย การบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ และการทำงาน เชิงรุกในชุมชน ความครอบคลุมดังกล่าวจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ ศักยภาพด้านการจัดการโรคเรื้อรังและความพร้อม ของจังหวัดในการยกระดับมาตรฐานบริการปฐมภูมิ ในภาพรวม<sup>(3)</sup>

งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิด 3 ส่วน ได้แก่ แนวคิด ระบบสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งมองระบบสุขภาพ เป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันทั้งบริการ บุคลากร

ชุมชน ทรัพยากร และนโยบาย โดยการพัฒนา คุณภาพบริการปฐมภูมิต้องอาศัยความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ ขององค์ประกอบเหล่านี้ร่วมกัน ไม่ใช่การพัฒนา เฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง แนวคิดนี้จึงเป็นฐานสำคัญ ในการวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบรูปแบบบริการ ที่สอดคล้องกับบริบทที่หลากหลายของจังหวัดสงขลา แนวคิดสมรรถนะ (Competency-based Approach) เน้นว่าคุณภาพขององค์กรขึ้นอยู่กับสมรรถนะของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรม ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสมรรถนะสำคัญ ของบุคลากรปฐมภูมิ เช่น ภาวะผู้นำ การประสานงาน การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการบริหารจัดการ บริการสุขภาพ แนวคิดนี้ช่วยกำหนดทิศทางการพัฒนา บุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Theory) มุ่งวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินงานตามแผน อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยให้หน่วยบริการประเมินศักยภาพ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) ของระบบบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา และนำผล ไปสู่การออกแบบรูปแบบบริการที่เหมาะสม พร้อมทั้ง สนับสนุนการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ ในบริบทที่เผชิญการเปลี่ยนแปลง เช่น การถ่ายโอน รพ.สต. โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไป และภาระโรคเรื้อรัง ที่เพิ่มขึ้น กรอบแนวคิดทั้งสามจึงเป็นรากฐานสำคัญ ต่อการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย ช่วย ให้การพัฒนาารูปแบบบริการมีทิศทางชัดเจน มีเหตุผล เชิงทฤษฎีรองรับ และสามารถอธิบายกลไกการทำงาน ของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับบริบทจริงของจังหวัดสงขลา

การดูแลสุขภาพของมนุษย์แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การรับบริการจากสถานพยาบาล และการดูแล สุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมทั้งการดูแลสุขภาพ ในภาวะปกติ เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการออกกำลังกาย รวมถึงการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งสถานพยาบาล อย่างไรก็ตาม

ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการปฏิรูปในหลายด้าน ทั้งการเมือง ราชการ และระบบสุขภาพ ทำให้เกิด จุดร่วมของแนวคิดที่เน้นประสิทธิภาพ ความเสมอภาค การพึ่งตนเอง และความโปร่งใสของระบบสุขภาพ นโยบายสำคัญที่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว คือ การสร้างหลักประกันสุขภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึง บริการที่มีคุณภาพ การคุ้มครองสิทธิ การปรับกลไก ทางการเงินการคลัง และการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของประชาชน หนึ่งในกลไกสำคัญ คือ การเสริมบทบาท ของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ (PCU) ให้เป็น ด้านแรกที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน อย่างแท้จริง PCU ให้บริการด้านรักษาพยาบาล ส่งเสริม สุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสภาพ ภายใต้แนวคิด การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งด้านกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เนื่องจากเป็นหน่วยบริการที่ใกล้ชิด ชุมชนที่สุด การพัฒนาคุณภาพบริการปฐมภูมิในอดีต มักเน้นโครงสร้างทางกายภาพและการเพิ่มกำลังคน เพื่อขยายความครอบคลุมของบริการ ซึ่งช่วยให้ประชาชน มีโอกาสเข้าถึงบริการมากขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่ระดับตำบล

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยเชิงระบบ ที่มีผลต่อคุณภาพและมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในจังหวัดสงขลา
2. เพื่อประเมินสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากร ในระบบบริการปฐมภูมิให้สอดคล้องกับมาตรฐาน บริการสุขภาพปฐมภูมิ 8 ด้าน
3. เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพ บริการสุขภาพปฐมภูมิที่เหมาะสมกับบริบทจังหวัดสงขลา
4. เพื่อพัฒนารูปแบบการยกระดับคุณภาพ และมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิของจังหวัดสงขลา

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา

โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Method) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารระดับต้นและเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิของจังหวัดสงขลา รวมถึงบุคลากรในทุกอำเภอ จำนวน 400 คน โดยแบ่ง เป็นกลุ่มแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ และมีคณะกรรมการ ภาคประชาชนร่วมบริหารกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริหาร ระดับอำเภอและระดับจังหวัด รวมทั้งหัวหน้าหน่วยบริการ ปฐมภูมิ รวม 20 คน โดยเกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย ประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุขอย่างน้อย 5 ปี และมีบทบาทในการกำกับ นโยบายหรือการบริหารจัดการ ระบบบริการปฐมภูมิ

### ขั้นตอนการวิจัย

การดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ในขั้นตอนแรก ผู้วิจัยศึกษาบทบาทการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการ ปฐมภูมิทุกอำเภอของจังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีการ กำหนดสมรรถนะตามแนวทางผสมผสาน (Combined Method) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ (1) การประยุกต์กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อเชื่อมโยงพันธกิจ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ ขององค์กรมาใช้เป็นฐานกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น ต่อการสร้างเสริมสุขภาพทั้งในและนอกหน่วยบริการ พร้อมทั้งศึกษากลยุทธ์และโครงสร้างองค์กร รวมถึง สมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ (2) การใช้ ข้อมูลทุติยภูมิโดยวิเคราะห์มาตรฐานบทบาทนักวิชาการ สาธารณสุข 4 ด้านตามกรอบคุณลักษณะที่ ก.พ. กำหนด เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม และ (3) การวิเคราะห์ คำบรรยายงาน (Job Description) และการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ของหน่วยงานเพื่อระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ข้อมูลทั้งหมด ถูกนำมาใช้ในการออกแบบแบบสอบถามเพื่อรวบรวม ข้อมูลที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยประเมินความต้องการของผู้บริหารเกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้แนวทางผสมผสาน (Combined Method) เช่นเดียวกับขั้นตอนแรก โดยเริ่มจากการประยุกต์กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อเชื่อมโยงพันธกิจ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ขององค์กรมาใช้เป็นฐานในการกำหนดสมรรถนะที่ตอบสนองต่อภารกิจด้านสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งในระดับหน่วยบริการและชุมชน ควบคู่กับการศึกษากลยุทธ์ โครงสร้างหน่วยงาน และสมรรถนะตามบทบาทตำแหน่งงานของเจ้าหน้าที่

ผู้วิจัยยังใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิ โดยวิเคราะห์มาตรฐานบทบาทนักวิชาการสาธารณสุข 4 ด้านตามกรอบคุณลักษณะที่ ก.พ. กำหนด รวมถึงวิเคราะห์คำบรรยายงาน (Job Description) และการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) เพื่อระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขถูกนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดสมรรถนะที่พึงประสงค์ โดยผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (Subject Matter Experts: SME) ก่อนนำไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามสำหรับการรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารเกี่ยวกับบทบาทการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Process Approach) เพื่อเชื่อมโยงพันธกิจ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ขององค์กรในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งในหน่วยบริการและชุมชน แนวทางดังกล่าวช่วยให้เห็นความต้องการขององค์กร ว่าต้องพัฒนาหรือเสริมสร้างกลยุทธ์ใดเพิ่มเติม การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านแบบสัมภาษณ์ที่สร้างบนพื้นฐานของมาตรฐานบทบาทนักวิชาการสาธารณสุข 4 ด้าน ภายใต้กรอบคุณลักษณะที่สำนักงาน ก.พ. กำหนด จากนั้นนำข้อมูลวิเคราะห์

เพื่อระบุสมรรถนะที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา

## ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การบริหารจัดการการดูแลสุขภาพของ PCU หน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่มีการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อนโยบายได้ดี โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารที่มีความชัดเจน ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับสามารถเข้าใจนโยบายและแนวทางปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการจัดการภาพรวมของหน่วยบริการที่สะท้อนถึงความสามารถในการวางแผนการบริหารงานประจำวัน และการประสานงานภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงปริมาณ ( $n = 400$ ) คุณภาพการบริหารจัดการของ PCU อยู่ในระดับสูง (Mean = 4.21, SD = 0.63) โดยเฉพาะด้านการสื่อสารภายในที่มีความชัดเจนและมีประสิทธิผล ซึ่งเอื้อต่อการถ่ายทอดนโยบายและการประสานงานภายในหน่วยบริการ สอดคล้องกับกรอบแนวคิด Organizational Communication ที่ระบุว่าจะระบบสื่อสารที่โปร่งใสและรวดเร็วเป็นฐานสำคัญของประสิทธิภาพการบริหารจัดการในองค์กรบริการสุขภาพ ความพึงพอใจของประชาชนอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.32, SD = 0.58) โดยประชาชนให้คะแนนโดดเด่นในด้านทักษะวิชาชีพ ความถูกต้องของการประเมินสุขภาพเบื้องต้น ความชัดเจนของคำแนะนำและมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ชี้ว่าประชาชนมีความไว้วางใจต่อบุคลากรและสัมผัสถึงความเอาใจใส่ สะท้อนถึงคุณลักษณะ “ความเป็นมิตรและการเข้าถึง” ตามมาตรฐานบริการปฐมภูมิของกระทรวงสาธารณสุขขณะเดียวกันระบบการส่งต่อผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (Mean = 3.18, SD = 0.81) โดยเฉพาะการส่งต่อระหว่าง PCU-โรงพยาบาลแม่ข่าย ที่ยังขาดความเป็นระบบทั้งด้านขั้นตอนประสานงาน การติดตามผลและความไม่เชื่อมโยงของข้อมูลผู้ป่วย ทำให้เกิดช่องว่างข้อมูล

(information gap) และส่งผลต่อความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยเรื่องลักษณะการสื่อสารระหว่างหน่วยบริการยังคงเป็นแบบ fragmented communication สอดคล้องกับแนวคิด Inter-organizational Coordination ที่ชี้ว่าความสำเร็จของการดูแลสุขภาพต้องอาศัยกลไกการประสานงานข้ามหน่วยงานที่เป็นระบบและต่อเนื่อง

2) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและหัวหน้า PCU จำนวน 20 คนช่วยอธิบายและยืนยันผลเชิงปริมาณในหลายประเด็นสำคัญ ทั้งด้านการสื่อสารองค์กร ผู้บริหารสามารถถ่ายทอดนโยบายและมาตรฐานการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ทำให้บุคลากรมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ตรงกัน อย่างไรก็ตาม ระบบติดตามผลหลังการสื่อสารยังไม่เข้มแข็ง โดยขาดการทบทวนความเข้าใจร่วม การติดตามผลการปฏิบัติงาน และช่องทางป้อนกลับที่เป็นระบบ สอดคล้องกับผลเชิงปริมาณที่แม้มีค่าคะแนนการสื่อสารสูง แต่ยังมีประเด็นเชิงคุณภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้วงจรการสื่อสารมีความครบถ้วนและมีประสิทธิผลมากขึ้น ด้านการจัดการเชิงระบบ ข้อมูลเชิงคุณภาพต่อกำหนดด้านทรัพยากร บุคลากรและงบประมาณ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลชี้ให้เห็นปัญหาการวางแผนกำลังคนที่ไม่เป็นระบบ และการรับผิดชอบหลายหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ (multitasking) รวมถึงงบประมาณที่กำหนดสำหรับงานส่งเสริมป้องกันและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ส่งผลให้คุณภาพการบริการปฐมภูมิไม่สามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพ สถานการณ์นี้สอดคล้องกับ Systems Management Theory ที่เน้นว่าคุณภาพของระบบขึ้นอยู่กับความสอดคล้องของทรัพยากร โครงสร้าง และกลไกบริหารจัดการ ด้านการประสานงาน ข้อมูลคุณภาพสะท้อนว่าการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง PCU-โรงพยาบาลแม่ข่ายยังไม่เป็นระบบ หน่วยบริการใช้ระบบข้อมูลที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลผู้ป่วยแบบ real time และต้องอาศัยการสื่อสารด้วยโทรศัพท์หรือเอกสารซึ่งเพิ่มความล่าช้าและความคลาดเคลื่อนขณะเดียวกัน บทบาทของผู้ประสานงานไม่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดช่องว่างด้านความรับผิดชอบ (accountability gap)

และทำให้ระบบส่งต่อไม่รองรับการดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎี Inter-organizational Coordination ที่ระบุว่า การดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยกลไกประสานงานข้ามองค์กรที่ชัดเจน โปร่งใส และใช้ข้อมูลร่วมกัน

3) การสังเคราะห์ผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพนำไปสู่กรอบองค์ประกอบ 3 ด้านที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพบริการปฐมภูมิของจังหวัดสงขลา ได้แก่ (1) การสื่อสารองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงหมายถึงการถ่ายทอดนโยบายเท่านั้น แต่ครอบคลุมการสร้าง ความเข้าใจร่วม การสอดคล้องของการปฏิบัติงาน การมีระบบสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่อง เช่น ช่องทางแจ้งเตือน การประชุมประจำ และ feedback loop ที่มีประสิทธิผล ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และเพิ่มความคล่องตัวของงานบริการ (2) การจัดการเชิงระบบที่รอบด้าน มุ่งเน้นการบริหารทรัพยากร กระบวนการ ข้อมูล และผลลัพธ์สุขภาพอย่างเป็นองค์รวม อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ในจังหวัด พบข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ และการขาดระบบติดตามภาระงานที่เป็นมาตรฐาน ทำให้การจัดการยังไม่สอดคล้องตามหลัก Systems Management ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน และเสริมความยั่งยืนของบริการปฐมภูมิ และ (3) การประสานงานกับเครือข่ายอย่างยั่งยืน ครอบคลุมการทำงานร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย อปท. อสม. และภาคอื่น ๆ โดยต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจน ระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงได้จริง และกลไกประสานงานที่เป็นมาตรฐาน สถานการณ์ปัจจุบันสะท้อนปัญหาการทำงานแบบแยกส่วน การใช้ระบบข้อมูลต่างรูปแบบ และความไม่ชัดเจนของผู้รับผิดชอบ ทำให้การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องยังไม่สมบูรณ์ การพัฒนากลไกประสานงานจึงเป็นหัวใจของการสร้างความต่อเนื่องของการดูแล (continuity of care) และยกระดับประสิทธิภาพของระบบสุขภาพระดับพื้นที่อย่างยั่งยืน

4) ผลการวิเคราะห์ระบบการดูแลสุขภาพชุมชน ระบบชุมชนมีความเข้มแข็งด้านทุนทางสังคมและบทบาท อสม. โดยพบว่าชุมชนในหลายพื้นที่ของจังหวัดสงขลา

มีรูปแบบการรวมกลุ่มที่หลากหลาย ทั้งกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มจิตอาสา ชมรมผู้สูงอายุ และเครือข่าย อสม. ที่ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ การติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และการประสานงานกับหน่วยบริการสาธารณสุขในระดับพื้นที่ ความเข้มแข็งด้านทุนทางสังคมนี้ยังสะท้อนถึงความสัมพันธ์ภายในชุมชนที่แน่นแฟ้น และความสามารถในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนกิจกรรมสุขภาพ เช่น การเฝ้าระวังโรค การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง อย่างไรก็ตาม แม้ระบบชุมชนจะมีทุนทางสังคมที่โดดเด่น แต่การใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ยังไม่เป็นระบบ โดยเฉพาะการขาดฐานข้อมูลชุมชนที่เป็นมาตรฐานและเครื่องมือประเมินสุขภาพเชิงพื้นที่ ทำให้ศักยภาพของชุมชนยังไม่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการพัฒนารูปแบบบริการปฐมภูมิได้อย่างเต็มที่ แต่ขาดเครื่องมือประเมินสุขภาพชุมชนที่สามารถเก็บข้อมูลเชิงลึกในระดับครัวเรือน และระดับกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเป็นมาตรฐาน อีกทั้งระบบข้อมูลของชุมชนยังไม่เชื่อมโยงกับระบบข้อมูลของ PCU และโรงพยาบาลแม่ข่าย ทำให้ข้อมูลสุขภาพถูกจัดเก็บในลักษณะกระจัดกระจาย ขาดความต่อเนื่อง และไม่สามารถนำมาใช้ตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างทันที่ ความเป็นเอกภาพของข้อมูลนี้ยังส่งผลกระทบต่อกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยเนื่องจากข้อมูลสำคัญ เช่น ประวัติสุขภาพ ผลตรวจแล็บ หรือข้อมูลการติดตามโรคเรื้อรัง ไม่สามารถถ่ายทอดแบบ real-time ได้ จึงเกิดความล่าช้า ความไม่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยบริการ และเพิ่มโอกาสในการเกิดข้อผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นข้อจำกัดเชิงระบบที่ต้องได้รับการแก้ไขเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของบริการปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา

5) ผลการวิเคราะห์กระบวนการทำงานสุขภาพชุมชนพบว่า ชุมชนสามารถใช้ข้อมูลสุขภาพเชิงพื้นที่และทำงานร่วมกับหลายภาคส่วนได้อย่างชัดเจน โดยนำข้อมูลปัญหาสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยเรื้อรัง และสถานการณ์โรค มาใช้ร่วมกับ อสม. อปท. รพ.สต. ผู้นำท้องถิ่น และภาคประชาสังคม เพื่อออกแบบ

กิจกรรมสุขภาพ เช่น การคัดกรองเชิงรุกและการเยี่ยมบ้าน ซึ่งสะท้อนหลักการของ Holistic Health System ที่เน้นการใช้ข้อมูล การมีส่วนร่วม และการบูรณาการงานอย่างเป็นองค์รวม อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงข้อมูลสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ระดับท้องถิ่นยังไม่เข้มแข็ง โดยขาดกลไกสนับสนุนในการแปลงข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นแผนปฏิบัติการของ อปท. รวมถึงขาดคณะทำงานร่วมระหว่าง อปท.-PCU-ชุมชน ส่งผลให้ข้อมูลที่มีอยู่ไม่ถูกนำไปใช้วางทิศทางการพัฒนาสุขภาพอย่างเต็มศักยภาพ ความจำกัดด้านทักษะการใช้ข้อมูลของผู้นำชุมชนและบุคลากรท้องถิ่นยังทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายพึ่งพาประสบการณ์มากกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความยั่งยืนของยุทธศาสตร์สุขภาพพื้นที่ การผสมผสานผลเชิงปริมาณและคุณภาพในงานวิจัยนี้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยผลจากแต่ละขั้นถูกใช้เป็นฐานของขั้นถัดไป ทำให้เกิดความเข้าใจภาพรวมเดียวกันของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการวิจัยแบบผสมผสานที่มุ่งสร้าง “ผลลัพธ์บูรณาการเดียวกัน” ทั้งด้านข้อมูล การตีความ และการประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบบริการ

### อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดสงขลา มีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับแนวคิดระบบสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health System) และแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) ซึ่งสามารถอภิปรายผลในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาที่พบว่าการบริหารจัดการของหน่วยบริการปฐมภูมิอยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับแนวคิดการกระจายอำนาจและระบบสื่อสารองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้การตัดสินใจเกิดขึ้นใกล้บริบทของปัญหา เอื้อต่อการแก้ปัญหาได้ตรงจุดและทันที่ การสื่อสารที่ชัดเจนยังเสริมสร้างความเข้าใจร่วมลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนเป้าหมายเดียวกัน สอดคล้องกับ

ข้อค้นพบของงานวิจัยก่อนหน้า<sup>(4)</sup> ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยหลายชิ้น<sup>(5)</sup> ระบุว่าผู้นำระดับชุมชนและการบริหารงานแบบยืดหยุ่นสามารถลดช่องว่างระหว่างนโยบายส่วนกลางและการปฏิบัติจริงในพื้นที่ โดยภาวะผู้นำในระดับท้องถิ่นช่วยประยุกต์นโยบายให้เหมาะสมกับบริบทด้านทรัพยากร วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะของปัญหาสุขภาพ ยังสอดคล้องกับแนวคิด Adaptive Management ที่เน้นการปรับตัวอย่างยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ผลการศึกษาล่าสุด<sup>(6)</sup> ยังชี้ว่าการบริหารแบบบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบริการปฐมภูมิทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและองค์ความรู้ ลดความซ้ำซ้อนของงานบริการ และช่วยให้การจัดสรรทรัพยากร การประสานข้อมูลสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่จำกัดทรัพยากรทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ความพึงพอใจของประชาชนที่อยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงประสิทธิผลของการให้บริการตามแนวคิด Patient-Centered Care ซึ่งให้ความสำคัญกับความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ ความสุภาพ และการเคารพศักดิ์ศรีผู้ป่วย ผลการศึกษาก่อนหน้า<sup>(7)</sup> ชี้ว่าสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรกับประชาชนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการสื่อสารที่เป็นมิตร ความตั้งใจให้บริการ และความสามารถในการอธิบายปัญหาสุขภาพอย่างเข้าใจง่าย นอกจากนี้ ความพร้อมของอุปกรณ์ทางการแพทย์ยังช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษา ซึ่งยิ่งเสริมความเชื่อมั่นต่อบริการปฐมภูมิ ขณะเดียวกัน มีงานวิจัย<sup>(8)</sup> พบว่าระบบติดตามหลังการให้บริการ เช่น การโทรสอบถามอาการหรือให้คำปรึกษาเชิงรุก มีผลโดยตรงต่อความไว้วางใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ป่วย ระบบติดตามดังกล่าวยังสนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง ทำให้ผู้ให้บริการสามารถประเมินผลลัพธ์สุขภาพได้ใกล้ชิดและปรับแผนการดูแลได้ทันท่วงที ส่งผลให้ความเชื่อมั่นและความผูกพันของประชาชนต่อระบบบริการสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น

ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของการบริการในระยะยาว

3. โครงสร้างและกระบวนการทำงานสุขภาพชุมชนที่เข้มแข็งสะท้อนการประยุกต์แนวคิดการพัฒนาแบบ Bottom-Up อย่างเป็นรูปธรรม โดยชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน ไปจนถึงการติดตามและประเมินผล ทำให้การพัฒนาเป็นไปตามบริบทและความต้องการจริงของพื้นที่ สอดคล้องกับงานวิจัย<sup>(9)</sup> ที่ชี้ว่าการใช้แนวทางพัฒนาจากฐานชุมชนช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการตัดสินใจ การออกแบบกิจกรรม และการประเมินผล ซึ่งนำไปสู่การเสริมพลังและความเชื่อมั่นในระบบสุขภาพชุมชน นอกจากนี้ ในงานวิจัย<sup>(10)</sup> พบว่าการกระจายอำนาจด้านการวางแผนสาธารณสุขระดับตำบลช่วยลดอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ โดยชุมชนสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนกิจกรรมที่สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการตรวจคัดกรองเป็นประจำ ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสร้างความรู้สึกรับผิดชอบของระบบสุขภาพที่เข้มแข็งมากขึ้น ในทำนองเดียวกันการศึกษา<sup>(10)</sup> สนับสนุนว่าการส่งเสริมให้ชุมชนเป็นเจ้าของโครงการสุขภาพนำไปสู่กลไกการจัดการสุขภาพที่ยั่งยืน โดยการมีเจ้าของร่วมช่วยเพิ่มความรับผิดชอบต่อทรัพยากรในพื้นที่ การจัดลำดับปัญหาอย่างเหมาะสม และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเสริมพลังให้ผู้นำชุมชนและอาสาสมัคร เช่น อสม. ทำให้สามารถขยายผลสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน และสร้างระบบสุขภาพที่ยั่งยืนบนฐานชุมชนได้อย่างแท้จริง

4. แม้ระบบบริการปฐมภูมิจะมีความก้าวหน้าในหลายด้าน แต่ข้อจำกัดด้านระบบติดตามประเมินผลและการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงนโยบายยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิจัยก่อนหน้า<sup>(12)</sup> ระบุว่า การขาดระบบติดตามผลแบบ real-time ทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายในพื้นที่ไม่ทันต่อสถานการณ์ โดยเฉพาะเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่ต้องการ

ข้อมูลทันที เช่น การระบาดของโรคหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ระบบข้อมูลที่ล่าช้าจึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของมาตรการตอบสนอง และอาจก่อให้เกิดความสูญเสียที่ป้องกันได้ นอกจากนี้ในงานวิจัย<sup>(13)</sup> พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิหลายพื้นที่ยังใช้ระบบรายงานแบบรายไตรมาส ซึ่งล่าช้าและขาดการวิเคราะห์เชิงลึก ไม่สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนการวางแผนหรือปรับปรุงการดำเนินงานในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ข้อมูลไม่สามารถสะท้อนสถานการณ์สุขภาพที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และจำกัดความสามารถของระบบบริการในการตอบสนองต่อความต้องการจริงของประชาชน ขณะเดียวกัน การศึกษา<sup>(14)</sup> ที่เน้นว่า “การเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติระหว่างระดับปฐมภูมิและระดับนโยบายจังหวัด” เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เกิดการวิเคราะห์สถานการณ์แบบเรียลไทม์ และการจัดสรรทรัพยากรอย่างตรงจุด ระบบดังกล่าวยังช่วยเพิ่มความสอดคล้องระหว่างแนวทางปฏิบัติและความต้องการของพื้นที่ ลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ และเสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการเชิงระบบของภาครัฐในภาพรวม

## สรุปผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ชี้ว่าระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของจังหวัดสงขลามีความก้าวหน้าอย่างเด่นชัด ทั้งด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารภายในที่ชัดเจน และบทบาทของบุคลากรและอาสาสมัครที่สนับสนุนการดำเนินงานในชุมชน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดด้านระบบติดตามและประเมินผลที่ไม่เป็นระบบ การส่งต่อผู้ป่วยที่ยังไม่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรัง และกลไกเชื่อมโยงนโยบายจากระดับชุมชนสู่ระดับจังหวัดที่ยังไม่ชัดเจน การพัฒนาองค์ประกอบเหล่านี้ยังเป็นระบบ จะช่วยยกระดับคุณภาพบริการปฐมภูมิของจังหวัดให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า PCU ส่วนใหญ่มีการสื่อสารภายในที่ดี แต่ยังขาดระบบติดตามผลที่เป็นรูปธรรม จึงควรพัฒนาระบบ Internal Monitoring ที่มีตัวชี้วัดชัดเจน ด้านทรัพยากรบุคลากรยังประสบปัญหาขาดแคลน โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล และเจ้าหน้าที่ต้องรับภาระงานหลายบทบาทเกินสมดุล ด้านระบบข้อมูลสุขภาพ ยังไม่เชื่อมโยงระหว่าง PCU-โรงพยาบาลแม่ข่าย ทำให้การใช้ข้อมูลตัดสินใจไม่ต่อเนื่อง จึงควรพัฒนาระบบ Interoperable Systems เชื่อม HDC, HIS, SIS และฐานข้อมูล รพ.สต. ด้านระบบส่งต่อและการดูแลต่อเนื่องยังมีประสิทธิภาพต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการติดตามต่อเนื่อง ขณะที่ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน แม้ทุนทางสังคมเข้มแข็ง แต่ยังขาดเครื่องมือประเมินสุขภาพเชิงพื้นที่ จึงควรส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบ PAR เพื่อพัฒนากิจกรรมสุขภาพร่วมกับชุมชนอย่างเป็นระบบ

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ‘เติมสุขโมเดล’ สร้างสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม อภิบาล ‘ระบบปฐมภูมิ’ หลังถ่ายโอน รพ.สต. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2568. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://old.nationalhealth.or.th/th/node/4759>
2. ศูนย์บริหารงานบริการปฐมภูมิ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสงขลา. รายงานการประชุม การพัฒนางานเครือข่ายบริการสุขภาพ ระดับอำเภอ (คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ เมืองสงขลา) ครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2566. ใน: การประชุมการพัฒนางานเครือข่ายบริการสุขภาพ ระดับอำเภอ; 22 พฤษภาคม 2566; สงขลา. สงขลา: โรงพยาบาลสงขลา; 2566.

3. งานข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ. ระบบสารสนเทศด้านข้อมูลสุขภาพจังหวัดสงขลา. [อินเทอร์เน็ต]. สงขลา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา; 2568. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://kpi.skho.moph.go.th/sis/index.php?m=tb\\_map&p=kpi\\_mo](https://kpi.skho.moph.go.th/sis/index.php?m=tb_map&p=kpi_mo)
4. Mintzberg H. Structure in fives: Designing effective organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1993.
5. Srithongthum P, Wongchantra P, Phansiripipat M. Community leadership and adaptive health governance. *Community Health Journal*. 2023;12(3):98–113.
6. Kwanmuang S, Rattanachot P. Integrated service model for sustainable primary health care in rural Thailand. *Thai Journal of Public Health*. 2024;54(1):33–47.
7. ศิริพร ข, กาญจนา ด. ความพึงพอใจต่อบริการสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในคลินิกปฐมภูมิ. *วารสารวิจัยและประเมินผลสาธารณสุข*. 2566; 13(1):120–133.
8. Jirapinyo S, Thongyai T, Rattanapong W. Strengthening trust through proactive follow-up systems in Thai primary care. *Journal of Health Systems Research*. 2024;18(2):112–126.
9. บุญทัน อ, ชูศรี น, เพชรเกษม ธ. การพัฒนาระบบสุขภาพโดยใช้ฐานชุมชน: กรณีศึกษาภาคใต้ตอนล่าง. *วารสารสาธารณสุขชุมชน*. 2566;19(2): 101–117.
10. Limsakul T, Sriphol W, Chumchan A. Decentralization and community health outcomes: Evidence from sub-district health planning. *Asian Health Policy Review*. 2023;9(1):78–91.
11. Yamdee K, Khiewngam T. Promoting community ownership in Thai rural health development. *International Journal of Community Health*. 2024;19(1):29–44.
12. นิธิศ ส, จงรักษ์ ณ, อังคณา ค. ระบบติดตามผลแบบเรียลไทม์กับการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสุขภาพ. *วารสารนโยบายสาธารณสุข*. 2566;11(1):67–82.
13. Suriya K. ระบบติดตามและประเมินผลนโยบายสุขภาพ: ข้อเสนอเพื่อการพัฒนา. *วารสารวิจัยระบบสุขภาพ*. 2564;15(3):215–229.
14. Phongchai C, Intharasombat P, Nawaphan K. Real-time health information systems and policy responsiveness at provincial level. *Journal of Health Informatics and Policy*. 2023;7(4):245–260.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการ และหน่วยบริการประสพภาวะวิกฤติทางการเงิน ของหน่วยบริการ เขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข Analysis of Financial Liquidity, Financial Stability, Financial Distress Time Horizon, and Financial Crisis Status of Service Units Under the Office of the Permanent Secretary Region 4, Ministry of Public Health

อติชาติ หงษ์ทอง (วทม)\*, นฤมล บุญต่อม (บช.บ.)\*\*

Atichat Hongtong (M.Sc.)\*, Naruemon Boontom (B.Acc.)\*\*

\*,\*\* กองตรวจราชการ

\*,\*\* Inspection Division

ชื่อผู้ประสานงาน: อติชาติ หงษ์ทอง อีเมลผู้ประสานงาน: atichat19@gmail.com

## ARTICLE HISTORY

วันรับ:	18 พ.ย. 2568
วันแก้ไข:	30 พ.ย. 2568
วันตอบรับ:	11 ธ.ค. 2568

## บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการ และวิเคราะห์หน่วยบริการที่ประสบภาวะวิกฤติทางการเงินเขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากงบการเงินปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จากกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ และรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 4 มาบันทึกในตารางวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาประชากรทั้งหมด 72 โรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วยจำนวนและร้อยละ

ผลการศึกษา พบว่า 1.การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน อัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) โรงพยาบาลมีค่า  $CR > 1.5$  จำนวน 42 แห่ง (ร้อยละ 58.33) อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) โรงพยาบาล

มีค่า QR>1 จำนวน 56 แห่ง (ร้อยละ 77.78) อัตราส่วนเงินสด (Cash Ratio) โรงพยาบาลมีค่า Cash>0.8 จำนวน 39 แห่ง (ร้อยละ 54.17) 2.การวิเคราะห์ความมั่นคง ทุนสำรองสุทธิ (NWC) มี NWC เป็นบวกจำนวน 66 แห่ง (ร้อยละ 90.41) รายได้หักค่าใช้จ่าย (NI) เป็นบวก จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 15.07) 3.การวิเคราะห์ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงน้อยกว่า 3 เดือน จำนวน 56 แห่ง (ร้อยละ 77.78) 4.โรงพยาบาลประสบวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 8.33) ระดับ 7 จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 8.33)

ข้อเสนอแนะ ควรมีการบริหารต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการเพิ่มรายได้ การจัดการหนี้สินและสภาพคล่อง ปรับโครงสร้างบริการเพื่อลดความแออัดและภาระงานของโรงพยาบาล

---

**คำสำคัญ:** สภาพคล่องทางการเงิน; ความมั่นคงทางการเงิน; ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรง; ภาวะวิกฤติทางการเงิน; หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 4

---

## Abstract

This descriptive research aimed to analyze financial liquidity, financial stability, the timeline to severe financial distress, and to identify service units facing financial crises within Health Region 4, under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. The study utilized secondary data from the fiscal year 2025 financial statements obtained from the Health Economics and Health Security Division, along with government inspection documents and reports from the Health Region 4 Executive Committee meetings. The population consisted of 72 hospitals. Data were analyzed using descriptive statistics, specifically frequency and percentage.

The results revealed the following: Financial Liquidity: 42 hospitals (58.33%) had a Current Ratio (CR) greater than 1.5; 56 hospitals (77.78%) had a Quick Ratio (QR) greater than 1.0; and 39 hospitals (54.17%) had a Cash Ratio greater than 0.8. Financial Stability: 66 hospitals (90.41%) maintained a positive Net Working Capital (NWC). However, only 11 hospitals (15.07%) achieved a positive Net Income (NI). Timeline to Severe Financial Distress: 56 hospitals (77.78%) were found to have a survival period of less than 3 months. Financial Crisis Status: There were 6 hospitals (8.33%) classified at financial crisis Level 6, and another 6 hospitals (8.33%) at Level 7.

Recommendations include implementing cost management and efficiency improvements, enhancing revenue generation strategies, managing debt and liquidity effectively, and restructuring service delivery systems to reduce congestion and workload within the hospitals.

---

**Keywords:** Financial Liquidity; Financial Stability; Timeline to Severe Financial Distress; Financial Crisis; Health Region 4 Service Units

---

## บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขจัดระบบบริการภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าซึ่งเป็นงบประมาณส่วนใหญ่ที่หน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข วิธีการจัดงบประมาณแนวใหม่ที่ตระหนักถึงความสำคัญของสิทธิประชาชน และยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดงบประมาณอิงผลลัพธ์ (result-base budgeting our)<sup>(1)</sup> กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดมาตรการในการขับเคลื่อนด้านการเงิน การคลัง 5 มาตรการ ได้แก่ พัฒนาระบบบัญชีบริหาร (Accounting) การจัดสรรเงินอย่างเพียงพอ (Budgeting) พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลัง (Division of regional health) และติดตาม กำกับ ด้วยเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพทางการเงิน (Efficiency)<sup>(2)</sup>

เขตสุขภาพที่ 4 มีประชากร 5,441,295 คน มีหน่วยบริการประเภทโรงพยาบาลตามเกณฑ์กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 72 แห่ง แบ่งเป็น โรงพยาบาลระดับ A จำนวน 3 แห่ง, ระดับ S จำนวน 5 แห่ง, ระดับ M1 จำนวน 4 แห่ง, ระดับ M2 จำนวน 7 แห่ง, ระดับ F1 จำนวน 16 แห่ง, ระดับ F2 จำนวน 30 แห่ง และระดับ F3 จำนวน 7 แห่ง<sup>(3)</sup> มีหน่วยบริการที่ประสพสถานการณ์วิกฤติการเงิน ระดับ 6-7 ปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2568 ดังนี้ ปี 2562 มีวิกฤติทางการเงิน ระดับ 6 จำนวน 8 แห่ง, ระดับ 7 จำนวน 8 แห่ง ปี 2563 มีวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 12 แห่ง, ระดับ 7 จำนวน 1 แห่ง ปี 2564-2565 ไม่มีวิกฤติทางการเงิน ปี 2566 มีวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 1 แห่ง, ไม่มีวิกฤติทางการเงินระดับ 7 ปี 2567 ไม่มีวิกฤติทางการเงิน ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 6 แห่ง, ระดับ 7 จำนวน 6 แห่ง

ดังนั้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังมิให้โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 เกิดระดับวิกฤติการเงินที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจในการวิเคราะห์สถานการณ์การเงินการคลังของหน่วยบริการ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์สถานการณ์การเงินของกองเศรษฐกิจ

สุขภาพและหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการ และหน่วยบริการประสพภาวะวิกฤติทางการเงิน เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวสามารถเป็นเครื่องเตือนภัยล่วงหน้า ประเมินประสิทธิภาพการบริหารสภาพคล่อง ความมั่นคงทางการเงิน และสามารถใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารเชิงนโยบาย ในการจัดสรรทรัพยากร สอดคล้องกับการศึกษา การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลัง สามารถลดปัญหาการบริหารงาน และการใช้ข้อมูลทางบัญชี เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเงิน สำหรับวางแผน ดำเนินการให้เหมาะสมเป็นแนวทางสำคัญ<sup>(4)</sup>

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการ เขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2568
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์หน่วยบริการที่ประสพวิกฤติทางการเงินเขตสุขภาพที่ 4 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2568

## วิธีการศึกษา

**รูปแบบการศึกษา** การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน ระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรงของหน่วยบริการ และหน่วยบริการประสพภาวะวิกฤติทางการเงิน

**ขอบเขตของการศึกษา** การศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ของหน่วยบริการประเภทโรงพยาบาล ระดับ A-F3 เขตสุขภาพที่ 4 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

**ประชากรศึกษา** คือ หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ 4 ระดับ A-F3 ปีงบประมาณ 2568 จำนวนทั้งหมด 72 แห่ง โดยผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด (Total Population) เพื่อให้ครอบคลุมข้อมูลทางการเงินของหน่วยบริการทุกแห่งในเขตรับผิดชอบ

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** 1) แบบรายงานงบการเงินของกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. 2) เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 3) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 โดยประยุกต์หลักเกณฑ์การคัดเลือกเอกสาร ได้แก่ ความถูกต้อง (Authenticity) ของเอกสารมีแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของเอกสารความเป็นตัวแทน (Representative) ซึ่งแสดงรายละเอียดแทนเอกสารประเภทเดียวกันได้ ความหมายชัดเจน (Meaning) เข้าใจง่าย สอดคล้องวัตถุประสงค์<sup>(4)</sup> มาบันทึกในตารางวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถิติและการแปลผล ประกอบด้วย

1. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน (Number) และร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์สถานการณ์การเงิน ประยุกต์จากรายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ตัวชี้วัดที่ 53 ร้อยละของหน่วยบริการที่ประสบภาวะวิกฤติทางการเงิน กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข<sup>(5)</sup> ประกอบด้วย

2.1. กลุ่มแสดงสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio) คือ การเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียนของหน่วยบริการ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio เกณฑ์ < 1.5), อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio เกณฑ์ < 1), อัตราส่วนเงินสด (Cash Ratio < 0.8)

2.2. กลุ่มแสดงความมั่นคงทางการเงิน คือ มีสินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน มีผลประกอบการรายได้มากกว่าค่าใช้จ่าย ได้แก่ ทุนสำรองสุทธิ (Net Working Capital < 0), รายได้หักค่าใช้จ่าย (Net Income < 0)

2.3. กลุ่มแสดงระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรง ระยะเวลาจากทุนสำรองสุทธิหารด้วยส่วนต่างรายได้กับค่าใช้จ่ายต่อเดือน (NWC/ANI) ระยะเวลาทุนหมุนเวียนหมด < 3 เดือน

กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพได้นำเงื่อนไขมาใช้ในการจัดกลุ่มโรงพยาบาลที่ประสบวิกฤตทางการเงินเป็น 7 ระดับ ดังนี้ ระดับ 0 - 1 ปกติ ระดับ 2 คาดว่าจะดีขึ้นภายใน 3 เดือน ระดับ 3 คาดว่าจะดีขึ้นภายใน 3 เดือน ระดับ 4 คาดว่าจะประสบปัญหาภายใน 6 เดือน ระดับ 5 คาดว่าจะประสบปัญหาภายใน 6 เดือน ระดับ 6 คาดว่าจะประสบปัญหาภายใน 3 เดือน ระดับ 7 มีภาวะวิกฤตทางการเงินขั้นรุนแรง<sup>(6)</sup>

**จริยธรรมวิจัย** การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Research Ethics Committee : REC) จังหวัดสิงห์บุรี รหัสโครงการวิจัย AF 09-10 โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางราชการ

#### ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางการเงินเปรียบเทียบแยกตามรายจังหวัด สถานการณ์การเงินการคลังจังหวัดของหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 4 หน่วยบริการที่ต้องเฝ้าระวังความเสี่ยงวิกฤติทางการเงิน ระดับ 6-7 ดังนี้

#### 1.ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางการเงินเปรียบเทียบแยกตามรายจังหวัด

จากตารางที่ 1 นี้พบว่า จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี มีประชากรรวมกันถึงร้อยละ 46 ประมาณ 2.46 ล้านคนของทั้งเขตสุขภาพ

แต่มีโรงพยาบาลเพียงจังหวัดละ 8 แห่ง ซึ่งสามารถสะท้อนถึงภาระงานที่หนาแน่นของโรงพยาบาล และจังหวัดที่มีหน่วยบริการมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีโรงพยาบาลมากที่สุดถึง 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22.22 โดยมีประชากรมากเป็นอันดับ 3 ร้อยละ 15.12 ซึ่งแสดงถึงความครอบคลุมของหน่วยบริการเชิงพื้นที่มากกว่า และจังหวัดขนาดเล็ก ได้แก่ จังหวัดนครนายก จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดอ่างทอง มีสัดส่วนประชกรน้อยที่สุด ร้อยละ 3-5 และมีจำนวนโรงพยาบาลสอดคล้องกับขนาดพื้นที่ จำนวน 4-6 แห่ง

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า มีหน่วยบริการที่อยู่ในระดับวิกฤติรุนแรง (ระดับ 6-7) รวม 12 แห่ง โดยเฉพาะจังหวัดลพบุรีมีโรงพยาบาลวิกฤติทางการเงินระดับ 7 จำนวน 3 แห่ง รองลงมาคือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีโรงพยาบาลวิกฤติทางการเงินระดับ 6 จำนวน 2 แห่ง วิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารรายรับรายจ่าย (Profitability) พบว่า มีถึง 7 จังหวัดที่มีผลประกอบการสุทธิ (NI) ติดลบ วิเคราะห์เสถียรภาพทางการเงินภาพรวม (Stability) พบว่า ภาพรวมเขตสุขภาพที่ 4 ยังมีทุนสำรองสุทธิ (NWC) เป็นบวก แต่ยังมีปัญหารายรับไม่พอกับรายจ่ายในเกือบทุกจังหวัด ยกเว้น สระบุรี ส่วนจังหวัดลพบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต้องเร่งแก้ไขปัญหาสภาพคล่องและการขาดทุนสะสม

## 2. ข้อมูลการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงินของหน่วยบริการ และหน่วยบริการที่ประสพวิกฤติทางการเงิน (Risk Score)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า เขตสุขภาพที่ 4 มีโรงพยาบาลประสพภาวะวิกฤติทางการเงินระดับ 6-7 จำนวน 12 แห่ง จังหวัดลพบุรี มีโรงพยาบาลวิกฤติทางการเงิน ระดับ 6-7 มากที่สุด จำนวน 4 แห่ง ส่วนใหญ่มีปัญหาขาดสภาพคล่อง มีเงินบำรุงหักหนี้สินติดลบ และค่ารายได้สุทธิ (NI) เป็นลบ แสดงว่า รายรับไม่พอค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรจำแนกตามขนาดของหน่วยบริการ ปีงบประมาณ พ.ศ.2568

ลำดับ	จังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	ร้อยละของประชากร	จำนวนรพ.	ร้อยละของรพ.	รพ. ขนาด A (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด	รพ. ขนาด B (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด	รพ. ขนาด C (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด	รพ. ขนาด D (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด	รพ. ขนาด E (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด	รพ. ขนาด F (แห่ง)	ร้อยละของรพ. ทั้งหมด
1	นนทบุรี	6	1,276,909	23.87	8	11.11	1	33.33	-	-	2	20.00	5	9.26				
2	ปทุมธานี	7	1,185,602	22.16	8	11.11	-	-	1	20.00	1	10.00	6	11.11				
3	พระนครศรีอยุธยา	16	808,714	15.12	16	22.22	1	33.33	-	-	2	20.00	13	24.07				
4	สระบุรี	13	629,593	11.77	12	16.67	1	33.33	-	-	1	10.00	10	18.52				
5	ลพบุรี	11	724,295	13.54	12	16.67	-	-	1	20.00	3	30.00	8	14.81				
6	สิงห์บุรี	6	199,344	3.73	6	8.33	-	-	1	20.00	1	10.00	4	7.41				
7	อ่างทอง	7	268,219	5.01	6	8.33	-	-	1	20.00	-	-	5	9.26				
8	นครนายก	4	256,587	4.80	4	5.56	-	-	1	20.00	-	-	3	5.56				
	รวม	70	5,349,263	100.00	72	100.00	3	99.99	5	100.00	10	100.00	54	100.00				

ตารางที่ 2 สถานการณ์การเงินการคลังจังหวัดของหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 4 ข้อมูล ณ 30 กันยายน 2568 หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	จังหวัด	กลุ่มโรงพยาบาลที่ประสบวิกฤติทางการเงิน (Risk Score)							ทุนสำรองสุทธิ (NWC)	เงินรายได้สูง (ต่ำ)	รายได้ ไม่รวมงบลงทุน	เงินบำรุง	
		ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ					หักค่าใช้จ่าย
		0	1	2	3	4	5	6	7	ไม่รวมค่าเสื่อม (EBIDA)	หลังหักหนี้สิน		
1	นนทบุรี	1	6	1	0	0	0	0	0	1,725.36	-122.81	146.71	415.19
2	ปทุมธานี	1	2	1	0	1	1	1	1	788.59	-10.72	66.92	57.66
3	พระนครศรีอยุธยา	1	7	2	2	0	2	2	0	755.62	-276.19	-60.24	-79.48
4	สระบุรี	2	7	3	0	0	0	0	0	2,525.24	738.49	933.62	5.94
5	ลพบุรี	0	5	0	0	1	1	1	3	624.79	-276.40	-130.46	-109.81
6	สิงห์บุรี	0	1	1	1	2	0	1	0	250.45	-47.54	-16.57	-89.62
7	อ่างทอง	1	4	0	0	0	0	1	1	556.03	-156.67	-100.44	181.90
8	นครนายก	0	0	1	2	0	0	0	1	131.34	-136.72	-64.85	-114.79
รวม		6	32	9	5	4	4	6	6	7,357.42	-288.57	774.69	267.00

ตารางที่ 3 หน่วยบริการที่ต้องเฝ้าระวังเสี่ยงวิกฤติทางการเงิน ระดับ 6-7 ข้อมูล ณ 30 กันยายน 2568 หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	จังหวัด	หน่วยบริการ	สภาพคล่องของสินทรัพย์			ความมั่นคงทางการเงิน		Risk Score	EBITDA	เงินบำรุงคงเหลือ (หักหนี้แล้ว)
			CR (<1.5)	QR (<1.0)	Cash (<0.8)	NWC	NI			
1	นครนายก	องค์กรกีฬา,รพช.	0.55	0.48	0.18	-15.63	-33.20	7	-23.74	-28.42
2	ปทุมธานี	คลองหลวง,รพช.	0.87	0.74	0.52	-9.49	15.55	6	5.44	-35.83
3	ปทุมธานี	สามโคก,รพช.	0.67	0.62	0.29	-12.89	-4.78	7	0.82	-27.65
4	พระนครศรีอยุธยา	บางปะหัน,รพช.	1.03	0.87	0.40	0.78	-8.37	6	-1.23	-14.06
5	พระนครศรีอยุธยา	บ้านแพรก,รพช.	1.01	0.89	0.60	0.11	-4.42	6	-1.67	-4.28
6	ลพบุรี	บ้านหมี่,รพช.	0.94	0.89	0.39	-14.39	-34.02	7	-14.53	-138.42
7	ลพบุรี	ชัยบาดาล,รพช.	0.88	0.80	0.40	-15.13	-31.84	7	-11.02	-73.61
8	ลพบุรี	สระโบสถ์,รพช.	1.03	0.90	0.43	0.50	-9.31	6	-7.07	-9.79
9	ลพบุรี	โคกเจริญ,รพช.	0.96	0.87	0.43	-0.58	-12.40	7	-11.48	-7.75
10	สิงห์บุรี	บางระจัน,รพช.	1.04	0.93	0.72	0.88	-4.48	6	-1.32	-6.93
11	อ่างทอง	แสวงหา,รพช.	1.07	0.99	0.45	1.48	-7.78	6	-5.85	-12.06
12	อ่างทอง	สามโก้,รพช.	0.93	0.83	0.40	-0.82	-18.91	7	-15.32	-6.87

## อภิปรายผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางการเงินเปรียบเทียบแยกตามรายจังหวัด

1.1 ภาระงานในจังหวัดใหญ่ ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี มีภาระในการให้บริการประชาชนจำนวนมาก แต่มีจำนวนหน่วยบริการภาครัฐจำนวนน้อย ควรมีการศึกษาสัดส่วนบุคลากรทางแพทย์ต่อประชากรว่าอยู่ในเกณฑ์วิกฤติหรือไม่ มีการใช้ทรัพยากรร่วมกับภาคเอกชนหรือไม่

1.2 ความครอบคลุมโรงพยาบาลในพื้นที่ พบว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี มีการกระจายตัวของโรงพยาบาลที่ดี เอื้อต่อการเข้าถึงบริการของประชาชน

### 2. กลุ่มแสดงสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity)

จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี มีประชากรรวมกันมากถึงร้อยละ 50 ของเขต โดยโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีค่า CR<1.5 เนื่องจากมีภาระงานที่มาก (Workload) ประชากรหนาแน่น แต่สามารถทำให้เกิดความคุ้มค่า/คุ้มทุน (Economy of Scale) ในการให้บริการ เช่น การรวมศูนย์การจัดระบบการบริหารและเวชภัณฑ์ ให้บริการประชาชน เป็นต้น ดังนั้น โรงพยาบาลต้องเร่งรัดกระบวนการเรียกเก็บหนี้ (Billing Process) ให้รวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะในโรงพยาบาลที่มีค่าดัชนีผู้ป่วยในสูง (Case Mix Index) สอดคล้องกับการศึกษาที่ พบว่า การจัดการระบบการเงินการคลังทำให้สภาพคล่องทางสินทรัพย์ดีขึ้น<sup>(7)</sup>

### 3. กลุ่มแสดงความมั่นคงทางการเงิน (Stability)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี มีจำนวนโรงพยาบาลชุมชนรวมกันมากถึงร้อยละ 42 ของโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด ทำให้เกิดความคุ้มค่า/คุ้มทุน (Economy of Scale) ในการให้บริการน้อยกว่าจังหวัดที่มีโรงพยาบาลน้อยกว่า และต้องเฝ้าระวังจังหวัดสิงห์บุรีซึ่งมีประชากรเพียง 199,344 คน ที่ได้รับงบประมาณรายหัว (Capitation) ทำให้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ดังนั้นการบริหารทรัพยากรร่วมกัน (Shared Resource) จึงจำเป็นสำหรับจังหวัดที่มีโรงพยาบาลชุมชนจำนวนมากและโรงพยาบาล

ระดับ A, S ควรเพิ่มรายได้จากการส่งเสริมศูนย์ความเป็นเลิศ (Excellence Center) สอดคล้องการศึกษาที่ พบว่า การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน การรักษาโดยแพทย์เฉพาะทาง ทำให้มูลค่าการได้รับเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์จากการให้บริการผู้ป่วยสูงขึ้นไปด้วย<sup>(8)</sup>

### 4. กลุ่มแสดงระยะเวลาเข้าสู่ปัญหาการเงินรุนแรง (Time to Distress)

โรงพยาบาลมีระยะเวลาทุนหมุนเวียนหมดน้อยกว่า 3 เดือน จำนวน 56 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.78 โดยควรมีการสร้างระบบการเตือน หากโรงพยาบาลระยะเวลาทุนหมุนเวียนหมดน้อยกว่า 30 วันต้องเข้าสู่กระบวนการควบคุมค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องรอสิ้นงบประมาณ

### 5. โรงพยาบาลประสบปัญหาวิกฤติการเงิน (Financial Crisis)

โรงพยาบาลมีความเสี่ยงทางการเงินระดับ 6-7 จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.67 ซึ่งเป็นพื้นที่ประชากรน้อย ทำให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณต่อหัวประชากรน้อยตามไปด้วย มีผลทำให้มีงบประมาณรายรับน้อยกว่ารายจ่าย ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณในโรงพยาบาลที่มีประชากรน้อยควรพิจารณาการจัดสรรงบประมาณขั้นต่ำ (Minimum Guarantee) หรือค่าตอบแทนตามภาระงานจริง (Fee for Service) ในสัดส่วนที่มากขึ้น เพื่อป้องกันวิกฤติการเงินเชิงโครงสร้าง และมีการตรวจเยียมอย่างต่อเนื่อง (Pre-Audit) ในกลุ่มโรงพยาบาลที่มีความเสี่ยงทางการเงิน สอดคล้องการศึกษาที่กล่าวว่า สภาพคล่องทางการเงินและทุนสำรองสุทธิของระบบโรงพยาบาลโดยรวมลดลง ทำให้โรงพยาบาลจำนวนมากมีวิกฤติทางการเงิน<sup>(9)</sup> นอกจากนี้การศึกษายังกล่าวว่า โรงพยาบาลที่มีสินทรัพย์หมุนเวียนน้อยกว่าหนี้สินหมุนเวียน ร่วมกับมีทุนสำรองสุทธิเป็นลบ โรงพยาบาลจะประสบปัญหาวิกฤติทางการเงิน<sup>(10)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

สถานการณ์การเงินโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ในภาพรวมโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นได้ดี โดยมีอัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) ผ่านเกณฑ์จำนวน 42 แห่ง คิดร้อยละ 58.33 อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) ผ่านเกณฑ์จำนวน 56 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.78 อัตราส่วนเงินสด (Cash Ratio) มากกว่าเกณฑ์ จำนวน 39 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 54.17 ยังมีทุนสำรองสุทธิ (NWC) ส่วนใหญ่เป็นบวก จำนวน 66 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90.41 ทำให้สามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้โดยไม่ต้องประสบปัญหาขาดสภาพคล่อง แต่ผลประกอบการสุทธิ (NI) ติดลบ ปัญหาเกิดจากรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย ทำให้เกิดปัญหาขาดทุนสะสม มีโรงพยาบาลที่เสี่ยงหมุนเวียนหมดภายใน 3 เดือนจำนวน 56 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.78 และมีโรงพยาบาลที่มีความเสี่ยงวิกฤติทางการเงินระดับ 6-7 จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.66

จากข้อมูลข้างต้นสามารถวิเคราะห์ปัจจัยเชิงบวกด้านสภาพคล่อง จากการมีศูนย์จัดเก็บรายได้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนต่าง ๆ ได้รวดเร็ว ทำให้มีกระแสเงินสด (Cash Flow) เข้าสู่ระบบเพียงพอต่อการหมุนเวียนจ่ายหนี้ระยะสั้น

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงลบด้านผลกำไร พบว่าสาเหตุหลักของการขาดทุน ได้แก่ ต้นทุนการบริการสูงกว่ารายได้ และโครงสร้างรายรับที่ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายจริง ถึงแม้จะมีเงินสดหมุนเวียนที่ดี แต่ก็มีค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทุนสำรองสุทธิมีแนวโน้มลดลง การวิเคราะห์โรงพยาบาลกลุ่มวิกฤติการเงินระดับ 6-7 เกิดจากปัญหาเชิงโครงสร้างที่มีสินทรัพย์หมุนเวียนน้อยกว่าหนี้สินหมุนเวียนสะสมเป็นเวลานาน ร่วมกับผลประกอบการที่ติดลบต่อเนื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาคือพิจารณาการหารายได้เพิ่มมากขึ้น (Productivity), มีการกำหนดแผนการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และพยายามลดต้นทุน (Cost Control) เพื่อให้ผลประกอบการสุทธิ (NI) เป็นบวก

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการบริหารต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ (Cost Efficiency) โดยการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Analysis) ในโรงพยาบาลที่ขาดทุน มีการบริหารยาและเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Resource Sharing)

2. ควรมีการเพิ่มรายได้ (Revenue Optimization)

2.1 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Audit & Coding) มีพัฒนาศักยภาพผู้ให้รหัสโรค (Coder) และแพทย์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ที่สอดคล้องกับต้นทุนที่เสียไป

2.2 ลดการถูกปฏิเสธการชำระเงิน (Deny Claim) โดยตั้งเป้าหมายลด Deny Claim ให้เป็นศูนย์ โดยเฉพาะในสิทธิข้าราชการ และประกันสังคม

2.3 การหารายได้ใหม่ (New Revenue Stream) โดยขยายบริการคลินิกพิเศษเฉพาะทางนอกเวลา (SMC) ในโรงพยาบาลที่มีความพร้อม

3. มีการจัดการหนี้สินและสภาพคล่อง (Debt & Liquidity Management) สำหรับโรงพยาบาลที่มีวิกฤติการเงินระดับ 6-7 จำนวน 12 แห่ง โดยมีสินทรัพย์หมุนเวียนน้อยกว่าหนี้สิน มีแผนฟื้นฟูทางการเงิน ประกอบด้วย กำหนดมาตรการควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างเคร่งครัด, ชะลอการลงทุนสิ่งก่อสร้าง และจัดลำดับความสำคัญการชำระหนี้เพื่อรักษาสภาพคล่อง (Cash Flow)

4. มีการปรับโครงสร้างบริการ (Service Plan Redesign) ลดความแออัดและภาระงานของโรงพยาบาล โดยพัฒนาระบบปฐมภูมิ (Primary Care) ให้เข้มแข็งเพื่อลดผู้ป่วยไปใช้บริการโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ทำให้สามารถลดต้นทุนการรักษาพยาบาลในภาพรวม

## ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อสามารถพยากรณ์สถานการณ์การเงินการคลังของโรงพยาบาลในภาพของจังหวัด เขตสุขภาพ เพื่อเฝ้าระวังภาวะวิกฤติการเงิน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นางสาวนฤมล บุญต่อมนักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 4 ที่สนับสนุนข้อมูลด้านการเงินการคลัง ของเขตสุขภาพที่ 4 ทำให้การวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

1. อภิชาติ อยู่สำราญ. ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการบริหารการเงินการคลังของหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ. [อินเทอร์เน็ต]. 2564;6(2):184-98. [เข้าถึงเมื่อ 22 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/251443>
2. นิชาภา ดอนกำเหนิด. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลัง ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต ตามเกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพ (Total Performance Score: TPS). [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2568. [เข้าถึงเมื่อ 22 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://srth.moph.go.th/home/upload/file/001\\_2568.pdf](https://srth.moph.go.th/home/upload/file/001_2568.pdf).
3. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 4. รายงานสถานการณ์การเงินการคลังของหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 4. ใน: การประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 4; 20 ตุลาคม 2568; สระบุรี. สระบุรี: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 4; 2568. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://rh4.moph.go.th/register\\_rsho4/index\\_seminar\\_create\\_meeting\\_r4.php?id=0f7c0&&id\\_main=135&&id\\_sp\\_loginname=](https://rh4.moph.go.th/register_rsho4/index_seminar_create_meeting_r4.php?id=0f7c0&&id_main=135&&id_sp_loginname=)
4. วัลลภ คชภก. การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน และประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ). 2566;38(1):112-125.
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2567. หน้า. 114-6.
6. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือบัญชีหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ; 2561
7. สุภาภรณ์ พรหมแพง. การจัดการระบบการเงินการคลังโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2563;5(2):22-7.
8. อุไรวรรณ ธิสามี. วิเคราะห์สถานการณ์การเงินการคลังโรงพยาบาลอุดรธานีช่วงสถานการณ์แพร่ระบาด COVID-19. [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี; 2568. [เข้าถึงเมื่อ 22 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://backoffice.udpho.org/openaccess/control/download.php?id=ODk=>
9. รัตนา กฤษณาธาร. การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการการเงินการคลังของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2557 – 2559. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา. 2560;7(1):1-12.
10. ธงชัย ไชยสิริยะสวัสดิ์. ประสิทธิภาพการจัดการด้านการเงินการคลังและทรัพยากรสุขภาพในโรงพยาบาลขาดสภาพคล่อง เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ 14. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2550;16(1):16-24.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหาร หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

## 21st Century Skills and Change Management Affecting Human Resource Management in The Digital Era Hr 5.0 of District-Level Health Service Administrators Under The Ministry of Public Health at Udon Thani Province

ณัฐวุฒิ บัวระพา (ส.ม.)\*, นครินทร์ ประสิทธิ์ (ส.ด.)\*\*, สุพัฒน์ กองศรีมา (ส.ด.)\*\*\*,

อัมภาวรรณ นนทมาตย์ (พย.ม.)\*\*\*\*, วรัญญู พอดี (ส.ม.)\*\*\*\*\* และคณะ

Nuttawut Buarapha (M.P.H)\*, Nakarin Prasit (Dr.P.H)\*\*, Supat Kongsrima (Dr.P.H)\*\*\*,

Amphawan nonthamat (M.N.S)\*\*\*\*, Warunyu Phordee (M.P.H)\*\*\*\*\* et al.

\* นักศึกษาหลักสูตรการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\* Senior Public Health Officer, Professional Level, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\* Assistant Professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

\*\*\* นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

\*\*\* Public Health Technical Officer, Expert Level, Udon Thani Provincial Public Health Office

\*\*\*\* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพ จังหวัดขอนแก่น

\*\*\*\* Registered Nurse, Bangkok Hospital Khon Kaen, Khon Kaen Province, Udon Thani, Thailand

\*\*\*\*\* นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

\*\*\*\*\* Medical Technologist, Professional Level, Office of Disease Prevention  
and Control 7, Khon Kaen Province

ชื่อผู้ประสานงาน: นครินทร์ ประสิทธิ์ อีเมลผู้ประสานงาน: nakapr@kku.ac.th

### ARTICLE HISTORY

วันรับ:	23 พ.ย. 2568
วันแก้ไข:	14 ธ.ค. 2568
วันตอบรับ:	25 ธ.ค. 2568

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 102 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลทำโดยใช้แบบสอบถาม ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือระหว่าง 0.90-0.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก Mean=4.24, S.D.=0.46; Mean=4.20, S.D.=0.55; Mean=4.10, S.D.=0.55 ตามลำดับ โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ( $r=0.69, p<0.001$ ;  $r=0.77, p<0.001$ ) ตามลำดับ ตัวแปรที่สามารถทำนายการันได้แก่ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี, ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ที่พึ่งพาตัวเอง, การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร และทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 64.70 ( $R^2=0.64, p<0.001$ ) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขควรกำหนดให้พัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลควบคู่กับการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านเทคโนโลยี บุคลากร เพื่อยกระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ในระบบสุขภาพปฐมภูมิอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

---

**คำสำคัญ:** การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0; ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21; การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง

---

## Abstract

This study employed a cross-sectional descriptive research design to examine 21st-century skills and change management factors influencing digital-era human resource management HR 5.0 among district-level health service administrators under the Ministry of Public Health in Udon Thani Province. The sample consisted of 102 administrators. Data were collected using a structured questionnaire, in which all items had a content validity index greater than 0.50, and the overall instrument reliability between 0.90-0.97. Descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis were utilized.

The findings revealed that 21st-century skills, change management, and digital human resource management HR 5.0 were rated at a high level overall Mean=4.24, S.D.=0.46; Mean=4.20, S.D.=0.55; Mean=4.10, S.D.=0.55, respectively. Both 21st-century skills and change management showed strong positive correlations with HR 5.0 ( $r=0.69, p<0.001$ ;  $r=0.77, p<0.001$ , respectively). Predictive variables included technological change management, career skills and self-directed learning, personnel change management, and computer and technology skills, collectively explaining 64.70 percent of the variance ( $R^2=0.64, p<0.001$ ).

Public health agencies should mandate the development of digital competencies alongside the enhancement of change management capabilities-both in terms of technology and personnel-in order to advance effective and sustainable human resource management in the digital era HR 5.0 within the primary healthcare system.

---

**Keywords:** Digital human resource management HR 5.0; 21st-Century skills; Change management

---

## บทนำ

ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่อปฏิวัติอุตสาหกรรมในหลากหลายภาคส่วน โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านสู่ยุค Industry 5.0 ซึ่งให้ความสำคัญต่อความร่วมมือระหว่างมนุษย์และระบบอัจฉริยะ (Cognitive Systems) ภายใต้กรอบแนวคิด “มนุษย์เป็นศูนย์กลาง” (Human-Centric) เพื่อสร้างคุณค่าและเสริมสร้างความยั่งยืน<sup>(1)</sup> ทิศทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายระดับชาติตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ซึ่งเน้นการพัฒนากำลังคนคุณภาพสูงควบคู่กับการขับเคลื่อนดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันในภาครัฐและระบบสาธารณสุขเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยืดหยุ่นของระบบบริการ<sup>(2)</sup> ขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดโครงสร้างการจัดบริการสุขภาพแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ โดยเน้นบทบาทหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Health Care: PHC) ทำหน้าที่เป็นด่านหน้าในการตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนอย่างทั่วถึงเท่าเทียม และต่อเนื่อง<sup>(3)</sup> การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างดังกล่าวทำให้ “การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0)” กลายเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ และประสบการณ์ของบุคลากร (Employee Experience) ให้สอดคล้องกับทิศทางของระบบสุขภาพยุคใหม่<sup>(4)</sup>

นโยบายด้านดิจิทัลสุขภาพของประเทศ โดยเฉพาะ Digital Health Strategy (พ.ศ. 2021–2025) ได้สนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิ Telemedicine และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการและลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ<sup>(5)</sup> อย่างไรก็ตาม หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในหลายพื้นที่ รวมถึงจังหวัดอุดรธานี ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนและความไม่สมดุลของกำลังคนทางการแพทย์และสาธารณสุขเมื่อเทียบกับภาระงานที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารให้สามารถนำแนวคิด HR 5.0 มาใช้ในการวางแผนอัตรากำลัง (Manpower Planning) การจรรงรักษาบุคลากร (Retention) และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 คือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถรับมือกับความซับซ้อนของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา, ทักษะการสื่อสาร, ทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ, ทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารข้อมูลบุคลากร การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กรสุขภาพ<sup>(6)</sup>

ในขณะเดียวกัน การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้บุคลากรและองค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านโครงสร้าง, บุคลากร, เทคโนโลยี และวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างราบรื่น โดยช่วยลดความต้านทาน เสริมความพร้อมของบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานในยุคดิจิทัล<sup>(7)</sup> การบูรณาการทักษะทั้งสองจึงช่วยให้สามารถออกแบบ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหาร ได้ตรงจุดมากขึ้น ทั้งในการยกระดับทักษะด้านเทคโนโลยี การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร การสร้างองค์กร แห่งการเรียนรู้ และการเพิ่มศักยภาพด้านการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ตอบสนอง ต่อความท้าทายของระบบสุขภาพปฐมภูมิในยุคดิจิทัล

จังหวัดอุดรธานี ซึ่งประกอบด้วยหน่วยบริการ สุขภาพปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ยังคงเผชิญปัญหาการขาดแคลนบุคลากรตามเกณฑ์ มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลกระทบ ต่อประสิทธิภาพการให้บริการและคุณภาพของระบบ สุขภาพปฐมภูมิ การนำแนวคิด HR 5.0 มาใช้ใ นการวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะใหม่ และการสร้าง ความผูกพันในองค์กร จึงมีบทบาทสำคัญในการตอบสนอง ต่อความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ซึ่งมีระดับความพร้อม ด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อเติมเต็มช่องว่าง องค์กรความรู้ และสนับสนุนการพัฒนาแนวทางเสริมสร้าง สมรรถนะด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของผู้บริหาร หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ภายใต้บริบทการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล ของระบบสุขภาพไทย

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหาร จัดการความเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ

ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหาร จัดการความเปลี่ยนแปลง ที่มีผลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ ภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเก็บข้อมูล วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2568

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับ ของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 1) ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ 2) สาธารณสุขอำเภอ 3) หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน 4) หัวหน้าฝ่ายบริหารในโรงพยาบาลชุมชน และ 5) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 131 คน โดยมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงาน ในตำแหน่งผู้บริหารไม่น้อยกว่า 1 ปี และเกณฑ์การคัดออก ของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่อยู่ระหว่าง ลาออกจากการปฏิบัติงาน

### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณ ขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบ ขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน<sup>(8)</sup> โดยอ้างอิงการศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกัน<sup>(9)</sup> คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 107 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลจากการไม่ตอบ แบบสอบถาม จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20

รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 129 คน ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 119 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 92.24 ซึ่งเพียงพอต่อการศึกษาคั้งนี้

### การสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้ วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย ลักษณะของประชากรในแต่ละชั้นภูมิแบ่งตามแต่ละหน่วยบริหารสุขภาพปฐมภูมิระดับอำเภอ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่าง และสัดส่วนในแต่ละหน่วยบริหารสุขภาพปฐมภูมิระดับอำเภอ หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกันทุกหน่วยในประชากร เพื่อให้ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดอุดรธานี ได้มีโอกาสถูกสุ่มเป็นตัวแทนของประชากรและลดความลำเอียงจากการเลือก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับตัวแปรตามในกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) ตำแหน่งวิชาชีพ 6) ตำแหน่งวิชาการ 7) รายได้ 8) ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ 9) การเคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรทางการบริหาร และ 10) สถานที่ในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง<sup>(6)</sup> จำนวน 35 ข้อ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์

และแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะการประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 4) ทักษะความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม 5) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และ 7) ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง<sup>(7)</sup> จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง 2) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี 3) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงบุคลากร และ 4) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง<sup>(4)</sup> จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการวางแผนอัตรากำลัง 2) ด้านการสรรหาและการคัดเลือกบุคลากรด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี 3) ด้านความผูกพันของบุคลากร 4) ด้านการพัฒนาบุคลากรและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) ด้านการบริหารความก้าวหน้าพัฒนาสายวิชาชีพ 6) ด้านการบริหารผลการปฏิบัติงาน 7) ด้านการจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ 8) ด้านการพัฒนาองค์การและการสร้างองค์การแบบเครือข่าย และ 9) ด้านการรับมือต่องานเพื่อสังคม

โดยส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 4 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน<sup>(10)</sup> การแปลผลคะแนนระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง และระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ

ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี โดยนำมาจัดระดับเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย<sup>(11)</sup> ดังนี้ ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50 - 5.00 คะแนน ระดับมาก มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50 - 4.49 คะแนน ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.50 - 3.49 คะแนน ระดับน้อย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.50 - 2.49 คะแนน ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.00 - 1.49 คะแนน สำหรับเกณฑ์ การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง + 1<sup>(12)</sup>

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพ ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยข้อคำถาม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.50 และได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช แบบสอบถาม ด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 และด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจาก ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำหนังสือ จากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้าพบนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เพื่อขอ ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแบบสอบถาม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวม ข้อมูลและลงนามในหนังสือขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ข้อมูล

ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยใช้ The Kolmogorov-Smirnov test เพื่อเปรียบเทียบ ค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูลตัวอย่าง กับค่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูล ภายใต้ สมมติฐานว่าข้อมูล/ประชากร มีการแจกแจงแบบปกติ ถ้ามีความแตกต่างต่ำแสดงว่าแจกแจงปกติทำการทดสอบ ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์พหุคูณถดถอยเชิงเส้น (Linearity) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} > 0.05$

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับ ของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.5 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.7 โดยมีอายุเฉลี่ย 48.67 ปี (S.D.=7.49) อายุต่ำสุด 29 ปี อายุสูงสุด 60 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 77.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 65.5 ปฏิบัติงานในตำแหน่งวิชาชีพ นักวิชาการ สาธารณสุข ร้อยละ 38.7 พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 23.5 และนายแพทย์ ร้อยละ 13.4 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 50,000-69,999 บาท ร้อยละ 45.3 โดยมีรายได้เฉลี่ย 62,562.52 บาท (S.D.= 28,188.72) รายได้ต่ำสุด 17,690 บาท รายได้สูงสุด 160,000 บาท ด้านการระยะเวลา ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหาร พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลา ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหาร น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.74 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารเฉลี่ย 5.82 ปี (S.D.= 4.68) ระยะเวลาต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 20 ปี เคยผ่านการอบรมหลักสูตรทางการบริหาร ร้อยละ 63.0 และส่วนใหญ่ได้รับการหลักสูตรทางการบริหาร น้อยกว่า

3 ครั้ง ร้อยละ 86.5 โดยมีจำนวนการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.13 ครั้ง (S.D.= 1.14) จำนวนครั้งต่ำสุด 0 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง

ระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี เมื่อพิจารณาระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.24 (S.D.= 0.46) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับมาก 4.37 (S.D.= 0.67) ส่วนรองลงมา คือ ทักษะการประสานความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.27 (S.D.= 0.50) ส่วนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.10 (S.D.= 0.57) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี เมื่อพิจารณาระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 (S.D.= 0.55) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับมาก 4.23 (S.D.= 0.58) รองลงมา คือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.22 (S.D.= 0.63) ส่วนการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.15 (S.D.= 0.66) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี			
	Mean	S.D.	แปลผล
1. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ	4.24	0.56	มาก
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.25	0.59	มาก
3. ทักษะการประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	4.27	0.50	มาก
4. ทักษะความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม	4.37	0.56	มาก
5. ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ	4.10	0.57	มาก
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	4.14	0.59	มาก
7. ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง	4.18	0.59	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.24</b>	<b>0.46</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 2 ระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี	Mean	S.D.	แปลผล
1. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง	4.18	0.60	มาก
2. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี	4.23	0.58	มาก
3. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	4.22	0.63	มาก
4. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม	4.15	0.66	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.20</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>

ระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี เมื่อพิจารณาระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.10 (S.D.= 0.55) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความผูกพันของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.19 (S.D.= 0.74) ส่วนรองลงมาคือ การจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก 4.15 (S.D.= 0.66) ส่วนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การรับผิดชอบต่อองค์กรเพื่อสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.05 (S.D.= 0.61) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี	Mean	S.D.	แปลผล
1. การวางแผนอัตรากำลัง	4.09	0.61	มาก
2. การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากรด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี	4.08	0.66	มาก
3. ความผูกพันของบุคลากร	4.19	0.74	มาก
4. การพัฒนาบุคลากรและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.13	0.68	มาก
5. การบริหารความก้าวหน้าพัฒนาสายวิชาชีพ	4.06	0.67	มาก
6. การบริหารผลการปฏิบัติงาน	4.14	0.66	มาก
7. การจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.15	0.66	มาก
8. การพัฒนาองค์กรและการสร้างองค์การแบบเครือข่าย	4.11	0.66	มาก
9. การรับผิดชอบต่อองค์กรเพื่อสังคม	4.05	0.61	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.10</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการ  
ความเปลี่ยนแปลง ที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์  
ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ  
ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข  
ในจังหวัดอุดรธานี จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าทักษะ  
แห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง  
ที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0  
ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้  
การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05  
โดยพบว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า ภาพรวม  
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง  
กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0  
ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้  
การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.69$ ,  $p\text{-value}<0.001$ )  
และพบว่าการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง  
มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง กับการบริหารทรัพยากร  
มนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ  
ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข  
ในจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.77$ ,  
 $p\text{-value}<0.001$ )

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการ  
ความเปลี่ยนแปลง ที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์  
ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ  
ระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข  
ในจังหวัดอุดรธานี การวิเคราะห์ห้ถดถอยพหุคูณ  
แบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)  
ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0  
ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้  
การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี  
โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยใช้ the  
Kolmogorov –Smirnov test พบข้อมูล การบริหาร  
ทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหาร  
หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับ  
ของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี เชีงอัตรันย  
มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ( $p = 0.200$ ) พบการกระจาย  
ตัวของข้อมูล ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 ตามที่กำหนดไว้  
และการทดสอบตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง  
ตรวจสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน  
ในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวมีค่าคงที่  
ตัวแปรไม่มีปัญหาความสัมพันธ์อัตโนมัติ ดังรายละเอียด  
ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหาร  
หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอ ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี

ตัวแปร	b	95% CI for b		S.E.	Beta	t	P-value	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adj	R <sup>2</sup> change
		Lower	Upper							
การจัดการความเปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยี	0.24	0.07	0.41	0.09	0.25	2.8	0.006	0.50	0.50	0.50
ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ พึ่งพาตัวเอง	0.14	0.00	0.29	0.07	0.16	1.98	<0.001	0.58	0.58	0.08
การจัดการความเปลี่ยนแปลง ด้านบุคลากร	0.28	0.13	0.42	0.07	0.32	3.71	0.018	0.62	0.61	0.04
ทักษะคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี	0.22	0.10	0.37	0.07	0.24	3.06	0.038	0.65	0.64	0.03

ค่าคงที่=0.34, F=52.24, p-value<0.001, R=0.80, R<sup>2</sup>=0.65, R<sup>2</sup>adj=0.64

## อภิปรายผลการศึกษา

ในศตวรรษที่ 21 ระบบสาธารณสุขเผชิญความท้าทายซับซ้อนทั้งการเข้าสู่สังคมสูงวัย ภาวะโรคอุบัติใหม่ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลที่พลิกโฉมการบริการและการบริหาร<sup>(13)</sup> การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 จึงเน้นการผสมผสานเทคโนโลยีอัจฉริยะกับคุณค่ามนุษย์ เพื่อสร้างระบบสุขภาพที่ยืดหยุ่น ยั่งยืน และตอบสนองความต้องการประชาชนอย่างแท้จริง<sup>(14)</sup> HR 5.0 สอดคล้องกับอุตสาหกรรม 5.0 โดยยึด human-centric และรักษาสมดุลระหว่างเทคโนโลยีและบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการทำงาน<sup>(15)</sup> การใช้ cognitive systems, AI และระบบดิจิทัลในงาน HR ช่วยสรรหาและรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพ ลดต้นทุน และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารอย่างแม่นยำทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัลและสุขภาพดิจิทัล ที่สนับสนุนการเชื่อมโยงบริการสุขภาพสู่ชุมชน ลดช่องว่างการเข้าถึงบริการ และเพิ่มความโปร่งใส<sup>(16)</sup> ผู้บริหารยุคใหม่จึงต้องพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสาธารณสุขให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในยุคดิจิทัล การเตรียมความพร้อมดังกล่าวทำให้หน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอสามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบุคลากร และยกระดับคุณภาพบริการสุขภาพสู่ประชาชนได้อย่างยั่งยืน

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง และทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 โดยผู้บริหารต้องเป็น “นักเรียนตลอดชีวิต” ที่เรียนรู้สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเองควบคู่กับทักษะดิจิทัลขั้นสูง บุคลากรจำเป็นต้องได้รับการ upskill และ reskill อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง<sup>(17)</sup> พร้อมทั้งผู้บริหารต้องเป็น Role Model ในการเรียนรู้และการปรับตัว มิฉะนั้นจะไม่สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรแบบ Learning Organization ได้ ทักษะการเรียนรู้พึ่งพาตนเองจึงเป็นตัวแปรทำนายสำคัญ

เพราะสะท้อนถึงความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวทางอาชีพ<sup>(18,19)</sup> งานวิจัยยังชี้ว่าบุคลากรทุกระดับควรมีสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการทำงาน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และการปรับตัวต่อเทคโนโลยี วิถีพัฒนา ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนออนไลน์ การใช้กรณีศึกษา การเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการอบรมเชิงปฏิบัติการ<sup>(20)</sup> ดังนั้น ผู้บริหารยุค HR 5.0 ต้องมีทั้งทักษะการเรียนรู้พึ่งพาตนเองและสมรรถนะดิจิทัลขั้นสูงเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและพัฒนางานบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 จึงต้องอาศัยทักษะการจัดการความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยีและบุคลากร โดยเฉพาะเมื่อองค์กรสาธารณสุขนำระบบดิจิทัลใหม่มาใช้ ผู้บริหารควรสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและพัฒนาวัฒนธรรมที่เปิดรับเทคโนโลยีเพื่อลดแรงต้าน เพราะ “วัฒนธรรมอยู่เหนือกลยุทธ์” การมีระบบสนับสนุนที่เข้มแข็งและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องช่วยให้บุคลากรยอมรับและใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างเต็มที่<sup>(21)</sup> การเปลี่ยนผ่านที่ประสบความสำเร็จต้องดำเนินไปพร้อมกันทั้งด้านเทคโนโลยี เช่น การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านบุคลากร เช่น การพัฒนาทักษะดิจิทัลควบคู่การปรับทัศนคติ ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินตามแนวทางนี้ช่วยเพิ่มความสามารถด้านดิจิทัลและมุมมองต่อเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(22)</sup> สะท้อนว่าการจัดการความเปลี่ยนแปลงทั้งสองมิติช่วยให้องค์กรสาธารณสุขเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างราบรื่นและยั่งยืนจากการอภิปรายข้างต้น ควรกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสาธารณสุขระดับอำเภออย่างเป็นระบบ พร้อมจัดทำแผนพัฒนาทักษะและประเมินสมรรถนะต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีบริหารงานบุคคลควรประยุกต์แนวคิด HR 5.0 เช่น การใช้ Digital HR โปรแกรมหรือ AI ในงานสรรหา ประเมินผล และรายงานผลแบบเรียลไทม์ เพื่อยกระดับความรวดเร็วและโปร่งใส การบริหารบุคลากรควรส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และการเปิดรับเทคโนโลยี โดยผู้บริหารเป็นผู้นำ

ในการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการพัฒนาตนเองและการใช้เครื่องมือใหม่ พร้อมระบบที่เลี้ยงช่วยแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ ควรพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผ่านหลักสูตรด้าน Digital Health Transformation เพื่อเสริมทักษะในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ระบบสุขภาพยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

## สรุปผลการศึกษา

ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับอำเภอในจังหวัดอุดรธานีมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านความเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม การทำงานเป็นทีม และการจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี สะท้อนถึงความพร้อมในการขับเคลื่อนสู่องค์กรสุขภาพดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับ HR 5.0 โดยตัวแปรพยากรณ์สำคัญได้แก่ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร ทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และทักษะอาชีพ และการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลควบคู่กับการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านเทคโนโลยี บุคลากร และการเรียนรู้ของผู้บริหาร รวมทั้งการพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อยกระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0) ในระบบสุขภาพปฐมภูมิอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล พร้อมกำหนดนโยบายและจัดงบประมาณสนับสนุนโครงสร้าง

พื้นฐานดิจิทัลรวมถึงจัดหลักสูตรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อลดความกังวลและสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีใหม่

1.2 ควรปรับการพัฒนาบุคลากรสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลและ e-Learning ตามผลวิจัยที่ชี้ว่าทักษะดังกล่าวเป็นตัวทำนายสำคัญผู้บริหารระดับอำเภอควรสนับสนุนเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และระบบพี่เลี้ยง เพื่อกระตุ้นการ Upskilling/Reskilling อย่างต่อเนื่อง

1.3 ควรเริ่มใช้เครื่องมือดิจิทัลในงานบุคคล เช่น ระบบฐานข้อมูล วางแผนอัตรากำลัง แอปสื่อสารภายใน และการประเมินผลออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความโปร่งใส ลดภาระงานเอกสาร และเพิ่มเวลาบริการประชาชน สอดคล้องกับแนวคิด HR 5.0

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการเปรียบเทียบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ระหว่างพื้นที่หรือระดับหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการพัฒนา HR 5.0 ในแต่ละบริบท

2.2 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพงานบุคคลและคุณภาพบริการสุขภาพ เพื่อยืนยันผลกระทบของการพัฒนาสมรรถนะต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการและผลลัพธ์เชิงคุณภาพขององค์กร

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดสอบเครื่องมือ ขอขอบพระคุณ สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนการทำวิจัย นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ ภาควิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับการสนับสนุนและให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Bhanumathi P. Human resource management in the 5.0 era. In: Humanizing the hyperconnected workplace. Hershey (PA): IGI Global; 2025.
2. Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC). National strategy (2018–2037). Bangkok: NESDC; 2018.
3. พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา; 2562. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.
4. จิรประภา อัครบวร. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล HR 5.0. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์; 2565.
5. Wongsrikaeo J, Tulachom P, Wongpho B, Santiboon TT. The impact and benefits of the digital health technology management system model on environmental public health underserved Thai people and stakeholders. J Ecohumanism. 2024;3(8): 3919–3932.
6. Trilling B, Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. 1st ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2009.
7. Kinicki A, Williams B. Management: A practical introduction. 4th ed. New York (NY): McGraw-Hill Irwin; 2008.
8. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum; 1988.
9. นัฐชัย คุปติปัทมกุล, นครินทร์ ประสิทธิ์, พิทยา ธรรมวงศา. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการพัฒนาองค์กรแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2567;6(4):1–9.
10. Likert R. The human organization: its management and value. New York (NY): McGraw-Hill; 1967.
11. สำเร็จ จันทร์สุวรรณ, สุวรรณ บัวทวน. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2547
12. Elifson KW, Runyon RP, Haber A. Fundamentals of social statistics. 2nd ed. New York (NY): McGraw-Hill; 1990.
13. Temjanovski R, Loku A, Bezovski Z. Transforming human resource management in healthcare: the role of artificial intelligence and Industry 5.0. J Econ. 2025;10(1):54–71.
14. Islam MT, Sepanloo K, Woo S, Woo SH, Son YJ. A review of the industry 4.0 to 5.0 transition: exploring the intersection, challenges, and opportunities of technology and human-machine collaboration. Machines. 2025; 13(4):267.
15. Khan M, Kumari A, Ather D, Jain V, editors. HR 5.0: Adapting to the AI-enhanced workforce. Emerald Publishing Limited; 2025. p. 1-10. Available from: <https://doi.org/10.1108/978-1-83662-066-2>

16. กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2564-2568. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564. [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ict.moph.go.th/ict/ยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล2564-2568.pdf>
17. อรรณพเรือง กัลป์ปวงศ์, สรวรรณ เรื่องกัลป์ปวงศ์. กลยุทธ์บริหารงานทรัพยากรบุคคลในยุค 5.0. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต. 2565; 17(2):99-119.
18. van Diggele C, Burgess A, Roberts C, Mellis C. Leadership in healthcare education. BMC Med Educ. 2020;20(Suppl 2):456.
19. Zhang J, Chen Z. Exploring human resource management digital transformation in the digital age. J Knowl Econ. 2024;15(1): 1482-98.
20. พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, ณัฐชยา สมมาศเดชสกุล, นริดา พรนาคสอนโกษา. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. J Educ Soc Agenda. 2567;2(2):25-44
21. City Cancer Challenge (C/Can). Why human health resources must play a key role in digital transformation [Internet]. Geneva: City Cancer Challenge; 2022. [cited Nov 23, 2025]. Available from: <https://citycancerchallenge.org/why-human-health-resources-must-play-a-key-role-in-digital-transformation/>
22. ทรรศนีย์ บุญมั่น, ธัญญา รัตน์สิทธิวงศ์. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลเพื่อยกระดับการจัดการองค์การสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 2. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2567;18(3): 54-68.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถาน บริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุข

### A Study of Thai Traditional Medicine Services Rate in Public Healthcare Facilities under the Ministry of Public Health

อัจฉรา เชียงทอง (พย.บ., ส.ม การจัดการบริการสาธารณสุข)\*

Atchara Shiangthong (B.N.S., M.P.H Health Service Management)\*

\* สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

\* The Institute of Thai Traditional Medicine

(Department of Thai Traditional and Alternative Medicine)

ชื่อผู้ประสานงาน: นางอัจฉรา เชียงทอง อีเมลผู้ประสานงาน: angleart3@gmail.com

#### ARTICLE HISTORY

วันรับ: 16 ธ.ค. 2568

วันแก้ไข: 18 ธ.ค. 2568

วันตอบรับ: 29 ธ.ค. 2568

#### บทคัดย่อ

การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุขเป็นการศึกษาเชิงสำรวจ วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย เก็บข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2565 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สืบหาข้อมูลการจัดบริการการแพทย์แผนไทยและอัตราค่าบริการของหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐทุกแห่งในส่วนภูมิภาค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบสำรวจสถานการณ์การจัดบริการการแพทย์แผนไทยและอัตราค่าบริการรายกิจกรรมจากแผนกการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการ มีหน่วยบริการตอบแบบสำรวจ จำนวน 2,435 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 1,871 โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) จำนวน 472 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) จำนวน 67 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) จำนวน 25 แห่ง วิเคราะห์และจัดการข้อมูลในเบื้องต้น จากนั้นคัดเลือกรายการกิจกรรมบริการที่จะนำมาจัดทำอัตราค่าบริการตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมจัดทำแนวทางการจัดบริการรายกิจกรรม ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลต้นทุนอัตราค่าบริการรายกิจกรรม ด้วยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 ที่มีการจัดบริการแพทย์แผนไทยที่ครอบคลุมรายการกิจกรรมบริการ แบ่งเป็นระดับ รพศ./ รพท. เขตสุขภาพละ 1 แห่ง รวม 12 แห่ง ระดับ รพช. เขตสุขภาพละ 3 แห่ง รวม 36 แห่ง และระดับ รพ.สต. เขตสุขภาพละ 2 แห่ง รวม 24 แห่ง รวมทั้งสิ้น 72 แห่ง โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลต้นทุนรายการกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ข้อมูลค่าแรง ข้อมูลค่าวัสดุสิ้นเปลือง และข้อมูลค่าลงทุนโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่ามัธยฐาน

ผลการศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทย จากการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการการรักษาและฟื้นฟูสภาพด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน 16 กิจกรรมบริการ ดังนี้ 1) เวชกรรมไทย 199.08 บาท 2) การนวดแผนไทย 379.08 บาท 3) การประคบสมุนไพร 295.59 บาท 4) การอบไอน้ำสมุนไพร 293.58 บาท 5) การทำหม้อเกลือ 375.40 บาท 6) การนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร 469.08 บาท 7) การพอกเข้า 259.16 บาท 8) การพอกท้อง 260.00 บาท 9) การพอกตา 195.88 บาท 10) การรมยาสมุนไพร 213.14 บาท 11) การแช่ยาสมุนไพร 250.23 บาท 12) การอาบยาสมุนไพร 287.39 บาท 13) การเผายาสมุนไพร 276.57 บาท 14) การนึ่งถ่าน 233.24 บาท 15) การบ่งต้อด้วยหนามหวาย 190.74 บาท และ 16) ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด 909.18 บาท

การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุข ทำให้ทราบถึงต้นทุนการให้บริการของแต่ละกิจกรรม สามารถนำข้อมูลไปพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการการบริหารต้นทุน (Cost Management) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดบริการของหน่วยงานและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

---

**คำสำคัญ:** การแพทย์แผนไทย; การรักษาและฟื้นฟูสภาพ; การวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรมบริการ

---

## Abstract

Study of Thai Traditional Medicine Service Rate in Public Health Facilities under the Ministry of Public Health. The study was analyzing the unit cost per service activity for TTM treatment and rehabilitation. Data were collected for the fiscal years 2021–2022. The study was conducted in two phases as follows: Phase 1: This phase involved surveying the status of TTM services and activity-based service rate across all regional public health facilities under the Ministry of Public Health. Data were collected using a survey regarding TTM service management and specific activity fees from TTM departments. A total of 2,435 facilities responded, including subdistrict health promoting hospitals 1,871 units, community (district) 472 units, general hospital 67 units and regional hospital 25 units. The preliminary data were analyzed to select service activities for rate setting based on established criteria, alongside the development of guidelines for activity-based service management. Phase 2: Collection of activity-based cost data a purposive sampling method was used to select representative facilities from phase 1 that provide comprehensive TTM services. The sample included 72 facilities in total, categorized as follows: 12 Regional/General Hospitals (1 per Health Region), 36 Community Hospitals (3 per Health Region) and 24 Health Promoting Hospitals (2 per Health Region) Data were collected using a TTM activity-based cost survey specifically designed for units under the Ministry of Public Health. The details focused on direct costs, which include labor costs, material costs and capital costs. Utilizing descriptive statistics, such as frequencies, percentages, and the median.

The study analyzed the unit cost of 16 Thai Traditional Medicine (TTM) treatment and rehabilitation service activities. The resulting median unit costs were calculated as follows: 1) Thai traditional medicine practice 199.08 THB 2) Thai massage 379.08 THB 3) Herbal compress 295.59 THB 4) Herbal steam 293.58 THB 5) Hot salt pot compression 375.40 THB 6) Thai herbal compress massage 469.08 THB 7) Herbal poultice 259.16 THB 8) Abdomen herbal poultice 260.00 THB 9) Eye herbal poultice 195.88 THB 10) Herbal moxibustion 213.14 THB 11) Herbal soak 250.23 THB 12) Herbal bath 287.39 THB 13) Herbal burning 276.57 THB 14) Charcoal sitting (Nung Tarn) 233.24 THB 15) Bong-Tor with rattan thorn 190.74 THB and 16) Postpartum recovery service package 909.18 THB.

This study on TTM service rates in public health facilities provides crucial data on the service provision cost for each activity. The findings can be utilized for determining standardized service rates, improving cost management and enhancing the efficiency of service delivery and resource allocation within public health units.

**Keywords:** Thai traditional medicine; Cure and rehabilitation; Activity base costing.

## บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักในการจัดบริการด้านสาธารณสุขให้กับประชาชนทั่วประเทศทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในหน่วยบริการทุกระดับ มีการกำหนดอัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐใช้เป็นแนวทางในการกำหนดค่าใช้จ่ายในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนผู้มารับบริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537<sup>(1)</sup> มีการใช้อัตราค่าบริการนี้เรื่อยมาจนกระทั่งรัฐบาลกำหนดนโยบายให้มีการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือ 30 บาท รักษาทุกโรค เมื่อปี พ.ศ. 2545<sup>(2)</sup> ส่งผลให้ระบบบริการที่มีการให้บริการในหน่วยของตนเองแล้วยังมีการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาพยาบาลโดยเรียกเก็บจากหน่วยงานที่ส่งผู้ป่วยทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้การรักษาพยาบาลมีความซับซ้อนมากขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สูงขึ้น ตลอดจนอุปกรณ์ เครื่องมือ

และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น ประกอบกับการจัดสรรงบประมาณที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไป แต่การเรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์และพยาบาลเป็นอัตราที่ต่ำมาก ทำให้กองทุนเงินทดแทนและกองทุนต่าง ๆ ไม่สามารถเรียกเก็บได้ในอัตราที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537<sup>(3)</sup> ทำให้โรงพยาบาลและสถานบริการอื่น ๆ ต้องรับภาระในเรื่องค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ปรับปรุงอัตราค่าบริการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายอันเป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องเหมาะสมและอำนวยความสะดวกต่อการให้บริการต่อประชาชน โดยการยกเลิกอัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2537 และปรับปรุงอัตราค่าบริการครั้งต่อมาในปี พ.ศ. 2547<sup>(1)</sup> มีการกำหนดค่าบริการที่สถานบริการสาธารณสุขเรียกเก็บในการให้บริการรักษาพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 8 หมวด โดยยังไม่มีการกำหนด

อัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในเวลานั้น

กระทรวงสาธารณสุขได้ผสมผสานการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบสาธารณสุขของรัฐอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี 2536 เนื่องจากระบบการแพทย์แผนปัจจุบันเพียงระบบเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาสุขภาพได้อย่างครอบคลุม จึงต้องการวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะระบบการแพทย์แผนไทยซึ่งเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของสังคมไทย โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ส่งเสริมให้มีการดำเนินการพัฒนาภูมิปัญญาด้านการรักษาพยาบาลแบบพื้นบ้าน เช่น แพทย์แผนไทย สมุนไพร และการนวด ประสานเข้ากับระบบบริการสาธารณสุข และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้มีการสนับสนุนการพัฒนาเภสัชกรรมไทยและการแพทย์แผนไทยอย่างจริงจัง ทำให้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐในส่วนภูมิภาคทุกระดับ มีการให้บริการการแพทย์แผนไทยที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ประชาชนมีการรับรู้และใช้การแพทย์แผนไทยเพิ่มมากขึ้น มีการฟื้นฟูพัฒนาการแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชน เป็นการแพทย์ที่ดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และสามารถเปิดคำรักษาพยาบาลได้ในผู้ที่มีสิทธิตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0526.9/39360 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2542<sup>(4)</sup> นอกจากนี้แล้ว ในปี พ.ศ. 2545 บริการการแพทย์แผนไทยได้ถูกบรรจุให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ตามโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า<sup>(2)</sup> โดยประชาชนจะได้รับบริการเวชกรรมไทย การชียาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ การบริการนวดไทย การบริการประคบสมุนไพร การบริการอบสมุนไพร เพื่อการรักษาและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วย และได้เพิ่มการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสุขภาพมารดาหลังคลอดเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2558<sup>(5)</sup>

ในปี พ.ศ. 2555 กระทรวงสาธารณสุขมีการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) มุ่งพัฒนาระบบบริการทุกระดับให้มีศักยภาพรองรับปัญหา

ทางการแพทย์และสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสม สร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายไร้รอยต่อ และในปี พ.ศ. 2558 การจัดบริการการแพทย์แผนไทยได้ถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ที่จะต้องมีการขับเคลื่อนและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพมาตรฐาน และมีความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการของประชาชน<sup>(6)</sup> และ ในปี 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดและปรับปรุงอัตราค่าบริการสาธารณสุขทางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีอำนาจหน้าที่ จัดทำ และปรับปรุงรายการอัตราค่าบริการ จัดทำรหัสมาตรฐานของรายการพัฒนาฐานข้อมูล และกำหนดอัตราค่าบริการที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อผู้รับบริการ มีการจัดทำอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยจำนวน 5 รายการ<sup>(7)</sup> ซึ่งปัจจุบันมีรายการกิจกรรมบริการด้านการแพทย์แผนไทยมากกว่า 20 รายการ และราคาเดิมที่กำหนดไว้ไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องทบทวนรายการกิจกรรมบริการ และปรับปรุงอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อให้การกำหนดค่าบริการการแพทย์แผนไทยที่สถานบริการสาธารณสุขเรียกเก็บในการให้บริการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ ด้วยการปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมบริการสาธารณสุขให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน สถาบันการแพทย์แผนไทยจึงได้ศึกษาต้นทุนของการจัดบริการสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ในรูปแบบ Activity base costing : ABC ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าลงทุน และคิดวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรมที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของหน่วยบริการสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การกำหนดค่าบริการที่สถานบริการสาธารณสุขของรัฐเรียกเก็บค่าบริการในการให้บริการรักษาพยาบาลด้านการแพทย์แผนไทย และเป็นข้อมูลในการปรับปรุงอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สวัสดิการ

ข้าราชการของกรมบัญชีกลาง และสำนักงานหลักประกันสังคม

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย

## วิธีการศึกษา

การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุขเป็นการวิจัยเชิงสำรวจศึกษาต้นทุนรายกิจกรรม (Activities Based Costing : ABC) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ในปีงบประมาณ 2564 - 2565 ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** สืบค้นข้อมูลการจัดบริการการแพทย์แผนไทยและอัตราค่าบริการของหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐทุกระดับในส่วนภูมิภาค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากแผนกการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในเดือนมิถุนายน 2564 มีหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐตอบแบบสำรวจ จำนวน 2,435 แห่ง ประกอบด้วย รพ.สต. 1,871 แห่ง รพช. 472 แห่ง รพท. 67 แห่ง และ รพศ. 25 แห่ง

**ขั้นตอนที่ 2** เก็บข้อมูลต้นทุนค่าบริการรายกิจกรรม ด้วยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรในขั้นตอนที่ 1 ที่มีการจัดบริการแพทย์แผนไทยที่ครอบคลุมรายการกิจกรรมบริการที่คัดเลือกมากที่สุด แบ่งเป็นหน่วยบริการระดับ รพศ./ รพท. เขตสุขภาพละ 1 แห่ง รวมเป็น 12 แห่ง ระดับ รพช. เขตสุขภาพละ 3 แห่ง รวมเป็น 36 แห่ง และระดับ รพ.สต. เขตสุขภาพละ 2 แห่ง รวมเป็น 24 แห่ง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 72 แห่ง โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ข้อมูลค่าแรง ข้อมูลค่าวัสดุสิ้นเปลือง และข้อมูลค่าลงทุน และคิดวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรม (ABC) ในทั้ง 16 กิจกรรมบริการ ในระหว่างเดือนเมษายน

ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ในขั้นตอนนี้มีการเพิ่มชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด โดยได้มาจากการรวมกิจกรรมหลายกิจกรรมเข้าด้วยกัน (การนวดและประคบสมุนไพร + การอบไอน้ำสมุนไพร + การทัพบมือเกลือ)

การคำนวณต้นทุนค่าบริการการแพทย์แผนไทยประกอบด้วย

1. ต้นทุนทางตรง (Direct Cost: DC) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost: LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost: MC) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost: CC)

สูตรการคำนวณต้นทุนทางตรง (Direct Cost) = ต้นทุนค่าแรง (LC) + ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) + ต้นทุนค่าลงทุน (CC)

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost: IC) คิดจาก ร้อยละ 20 ของ Direct Cost

3. ต้นทุนค่าพัฒนา (Future Development Cost: FDC) คิดจากร้อยละ 25 ของ Direct Cost + Indirect Cost

สูตรการคำนวณต้นทุนทั้งหมด (Total Cost : TC) = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

4. อัตราค่าบริการ (Price) = ต้นทุนทั้งหมด + ต้นทุนค่าพัฒนา

**ประชากรที่ศึกษา** คือ หน่วยบริการสาธารณสุขสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ประกอบด้วย รพ.สต. ประมาณ 9,780 แห่ง รพช. รวม 780 แห่ง และ รพศ./รพท. 116 แห่ง มีหน่วยบริการที่ตอบกลับแบบสำรวจรวม 2,435 แห่ง แบ่งเป็น รพ.สต. 1,871 แห่ง รพช. 472 แห่ง และ รพศ./ รพท. 92 แห่ง

**กลุ่มตัวอย่าง** คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 ที่มีการจัดบริการแพทย์แผนไทยที่ครอบคลุมรายการกิจกรรมบริการแบ่งเป็นระดับ รพศ./ รพท. เขตสุขภาพละ 1 แห่ง รวม 12 แห่ง ระดับ รพช. เขตสุขภาพละ 3 แห่ง รวม 36 แห่ง และระดับ รพ.สต. เขตสุขภาพละ 2 แห่ง รวม 24 แห่ง รวมทั้งสิ้น 72 แห่ง

**เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)**

1. มีแพทย์แผนไทยปฏิบัติงานประจำ
2. มีการจัดกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยมากที่สุดของเขตในแต่ละระดับ

**เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria):** ไม่มีการจัดบริการการแพทย์แผนไทย

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล**

1. แบบสำรวจสถานการณ์การให้บริการการแพทย์แผนไทยและอัตราค่าบริการรายการกิจกรรมในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ขั้นตอนที่ 1)
2. แบบสำรวจข้อมูลต้นทุนรายการกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนทางตรง (DC) ประกอบด้วย ข้อมูลค่าแรง (LC) ข้อมูลค่าวัสดุสิ้นเปลือง (MC) และข้อมูลค่าลงทุน (CC) (ขั้นตอนที่ 2)

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสำรวจขั้นตอนที่ 1 จำนวน 2,435 แห่ง และข้อมูลต้นทุนรายการกิจกรรมบริการของหน่วยบริการขั้นตอนที่ 2 จำนวน 72 แห่ง ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดเข้าโปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบน ควอไทล์ ในขั้นตอนที่ 1 และใช้ค่ามัธยฐานอธิบายในขั้นตอนที่ 2

**ผลการศึกษา**

การศึกษ้อัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุขมีผลการศึกษา ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การสำรวจอัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทยรายการกิจกรรมในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับ จำนวน 2,435 แห่งใน 15 กิจกรรมบริการ อธิบายค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบน ควอไทล์ ของแต่ละกิจกรรมบริการที่หน่วยบริการกำหนด เนื่องจากข้อมูลไม่ได้แจกแจงปกติ (แสดงในตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1 ผลการสำรวจอัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทยรายการกิจกรรมในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (n=2,435)**

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	รพศ./รพท.(n=92)				รพช. (n=472)				รพ.สต. (n=1,871)				สรุปภาพรวม (n=2,435)			
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์
		MIN	MAX	MED	IQR	MIN	MAX	MED	IQR	MIN	MAX	MED	IQR	MIN	MAX	MED	IQR
1.	เวชกรรมแผนไทย	0	150	50	50	0	300	50	50	0	350	50	50	0	350	50	50
2.	การนวดแผนไทย	150	350	200	0	350	200	200	80	0	400	200	200	0	400	200	50
3.	การประคบสมุนไพร	50	250	150	30	0	250	150	50	0	350	100	100	0	350	100	100
4.	การอบไอน้ำสมุนไพร	100	250	120	0	350	120	120	120	0	300	100	100	0	350	120	20

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจอัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทยรายการกิจกรรมในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (n=2,435) (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	รพศ./รพท.(n=92)					รพช. (n=472)					รพ.สต. (n=1,871)					สรุปภาพรวม (n=2,435)				
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	IQR	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	IQR	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	IQR	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ากลาง	ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	IQR
5.	การบำบัดมือเกลือ	150	870	300	200	200	0	1000	325	200	200	0	2200	300	350	0	2200	300	300	350	200
6.	การนวดและประคบสมุนไพร	200	600	250	0	0	0	600	250	0	0	0	600	250	50	0	600	250	250	50	0
7.	การพอกเฝือก	0	350	100	100	100	0	350	100	113.5	100	0	300	50	100	0	350	50	50	100	70
8.	การพอกท้อง	0	250	100	87.5	100	0	300	100	1500	100	0	300	50	100	0	300	50	50	100	100
9.	การพอกตา	0	250	100	100	100	0	250	50	100	100	50	500	50	70	0	500	50	50	100	100
10.	การรมยาสมุนไพร	0	350	120	50	100	0	300	100	150	100	0	300	30	100	0	350	50	50	100	100
11.	การแช่ยาสมุนไพร	0	350	100	100	100	0	550	65	120	100	0	300	50	100	0	550	50	50	100	100
12.	การอาบยาสมุนไพร	0	350	120	187.5	200	0	300	150	200	200	0	300	0	100	0	350	15	100	100	100
13.	การเผายาสมุนไพร	120	300	200	62.5	100	0	300	50	150	150	30	500	100	50	0	500	100	100	150	150
14.	การนึ่งถ่านการบ่งต่อ	0	200	200	0	50	50	300	210	232.5	100	100	300	150	100	50	300	200	200	190	190
15.	ด้วยหมอนพวย	100	350	100	150	100	0	300	100	100	100	0	300	100	100	0	350	100	100	100	100

**ขั้นตอนที่ 2** ผลการศึกษาต้นทุนอัตราค่าบริการ รายการกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากหน่วยบริการจำนวน 72 แห่ง จำนวนทั้ง 16 กิจกรรมบริการ จากกิจกรรมในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 15 กิจกรรม และเพิ่มเติมชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด โดยได้มาจากการรวมกิจกรรมหลายกิจกรรม เข้าด้วยกัน (การนวดและประคบสมุนไพร + การอบไอน้ำสมุนไพร + การทำหม้อเกลือ) ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง (Direct Cost)

#### 1.1 ต้นทุนทางตรง

1.1.1 ต้นทุนด้านค่าแรง (LC) พบว่าค่าต้นทุนค่าแรงชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด สูงที่สุด 341.10 บาท รองลงมาคือ การนวดแผนไทย

เท่ากันกับการนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร 227.40 บาท และลำดับถัดมาคือ การแช่ยาสมุนไพร การอาบยาสมุนไพร การอบไอน้ำสมุนไพร การประคบสมุนไพร และการทำหม้อเกลือ มีราคาเท่ากัน คือ 113.70 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำที่สุดคือการบ่งต้อด้วยหนามหวาย (แสดงในตารางที่ 2)

1.1.2 ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ (MC) พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ของการจัดบริการชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดสูงที่สุด 251.71 บาท รองลงมาคือการทำหม้อเกลือ 133.75 บาท และการเผายาสมุนไพร 88.25 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ต่ำที่สุดคือ เวชกรรมแผนไทย 20.14 บาท (แสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงรวมรายการกิจกรรมบริการ

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ และเวชภัณฑ์ (บาท)	ค่าลงทุน สิ่งก่อสร้าง (บาท)	ต้นทุน ทางตรงรวม (บาท)
1.	การบ่งต้อด้วยหนามหวาย	75.80	50.03	1.32	127.16
2.	การพอกตา	94.75	34.13	1.70	130.58
3.	เวชกรรมแผนไทย	106.55	20.14	6.02	132.72
4.	การรมยาสมุนไพร	75.80	64.85	1.44	142.09
5.	การนั่งถ่าน	94.75	59.06	1.68	155.49
6.	การแช่ยาสมุนไพร	113.70	50.86	2.25	166.82
7.	การพอกเข้า	94.75	76.23	1.79	172.77
8.	การพอกท้อง	94.75	76.83	1.75	173.33
9.	การเผายาสมุนไพร	94.75	88.25	1.37	184.38
10.	การอาบยาสมุนไพร	113.70	76.22	1.66	191.59
11.	การอบไอน้ำสมุนไพร	113.70	76.22	5.79	195.72
12.	การประคบสมุนไพร	113.70	80.24	3.12	197.06
13.	การทำหม้อเกลือ	113.70	133.75	2.81	250.27
14.	การนวดแผนไทย	227.40	20.46	4.85	252.72
15.	การนวดและประคบสมุนไพร	227.40	80.46	4.85	312.72
16.	ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	341.10	251.71	13.31	606.12

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน (median)

1.1.3 ต้นทุนค่าลงทุนสิ่งก่อสร้าง (CC) พบว่า ค่าต้นทุนค่าครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่ของชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดสูงสุด 13.31 บาท รองลงมาคือ เวชกรรมไทย 6.02 บาท และการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยและประคบสมุนไพรเท่ากันคือ 4.85 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีค่าต้นทุนค่าครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่ต่ำที่สุดคือการบ่งต้อด้วยหนามหวาย 1.32 บาท (แสดงในตารางที่ 2)

## 1.2 ต้นทุนทางตรงรวม

ต้นทุนทางตรง (DC) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (LC) + ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ (MC) + ต้นทุนค่าลงทุนสิ่งก่อสร้าง (CC) พบว่าต้นทุนทางตรงรวมชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดมีค่าสูงที่สุดคือ 606.12 บาท รองลงมาคือ การนวดแผนไทย และประคบสมุนไพร 312.72 บาท และการนวดแผนไทย

252.72 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีต้นทุนทางตรงรวมต่ำที่สุดคือ การบ่งต้อด้วยหนามหวาย 127.16 บาท (แสดงในตารางที่ 2)

## 2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)

ต้นทุนทางอ้อมของกลุ่มตัวอย่าง สูตรการคำนวณ ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) คิดจากร้อยละ 20 ของ Direct Cost โดยอ้างอิงหลักการคำนวณต้นทุนทางอ้อมจากกองบริหารการสาธารณสุข ในเล่มอัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ 2562 พบว่า ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดมีค่าต้นทุนทางอ้อมสูงสุดคือ 121.22 บาท รองลงมาคือ การนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร 62.54 บาท และการนวดแผนไทย 50.54 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีค่าต้นทุนทางอ้อมต่ำที่สุดคือ การบ่งต้อด้วยหนามหวาย 25.43 บาท (แสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมรายกิจกรรมบริการ

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	ต้นทุนทางตรงรวม (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1.	เวชกรรมแผนไทย	132.72	26.54	159.26
2.	การนวดแผนไทย	252.72	50.54	303.27
3.	การประคบสมุนไพร	197.06	39.41	236.47
4.	การอบไอน้ำสมุนไพร	195.72	39.14	234.87
5.	การทับหม้อเกลือ	250.27	50.05	300.32
6.	การนวดและประคบสมุนไพร	312.72	62.54	375.27
7.	การพอกเข้า	172.77	34.55	207.33
8.	การพอกท้อง	173.33	34.66	208.00
9.	การพอกตา	130.58	26.11	156.70
10.	การรมยาสมุนไพร	142.09	28.41	170.51
11.	การแช่ยาสมุนไพร	166.82	33.36	200.18
12.	การอาบยาสมุนไพร	191.59	38.31	229.91
13.	การเผายาสมุนไพร	184.38	36.87	221.25
14.	การนั่งถ่าน	155.49	31.10	186.59
15.	การบ่งต้อด้วยหนามหวาย	127.16	25.43	152.59
16.	ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	606.12	121.22	727.35

### 3. การวิเคราะห์ต้นทุนรวม (Total Cost)

ต้นทุนรวมของกลุ่มตัวอย่าง สูตรการคำนวณ ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost : TC) = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม พบว่าชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดมีต้นทุนรวมสูงสุด 727.35 บาท รองลงมาคือ การนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร การนวดแผนไทย และการทำหม้อเกลือ 375.27 บาท 303.27 บาท และ 300.32 บาท ตามลำดับ กิจกรรมที่มีค่าต้นทุนรวมต่ำที่สุดคือ การบ่งต้อด้วยหนามหวาย 152.59 บาท (แสดงในตารางที่ 3)

### 4. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าพัฒนา (Future Development Cost: FDC) และการวิเคราะห์ราคา (Price)

4.1. ต้นทุนค่าพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง คิดจากร้อยละ 25 ของต้นทุนรวม (Direct Cost + Indirect Cost) โดยอ้างอิงหลักการคำนวณต้นทุนทางอ้อม

จากกองบริหารการสาธารณสุข ในเล่มอัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ 2562 พบว่า ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดมีค่าต้นทุนพัฒนาสูงสุด 181.83 บาท รองลงมา คือการนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร 93.81 บาท และการนวดแผนไทยและการทำหม้อเกลือที่ใกล้เคียงกัน คือ 75.81 บาท และ 75.08 บาท ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 4)

4.2 การคำนวณราคาค่าบริการรายกิจกรรม บริการด้านการแพทย์แผนไทยของกลุ่มตัวอย่างคิดจาก ต้นทุนทั้งหมด + ต้นทุนค่าพัฒนา พบว่า ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดมีราคาสูงสุด 909.18 บาท รองลงมาคือ การนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร 469.08 บาท และการนวดแผนไทย คิดเป็น 379.08 บาท ส่วนการบ่งต้อด้วยหนามหวายมีราคาต่ำสุด 190.74 บาท (แสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ราคาบริการรายกิจกรรมบริการ

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ	ค่า	ต้นทุน	ต้นทุน	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนค่าพัฒนา (บาท)	ราคา (บาท)
			และเวชภัณฑ์ (บาท)	ลงทุนสิ่งก่อสร้าง (บาท)	ทางตรงรวม (บาท)	ทางอ้อม (บาท)			
1.	เวชกรรมแผนไทย	106.55	20.14	6.02	132.72	26.54	159.26	39.81	199.08
2.	การนวดแผนไทย	227.40	20.46	4.85	252.72	50.54	303.27	75.81	379.08
3.	การประคบสมุนไพร	113.70	80.24	3.12	197.06	39.41	236.47	59.11	295.59
4.	การอบไอน้ำสมุนไพร	113.70	76.22	5.79	195.72	39.14	234.87	58.71	293.58
5.	การทำหม้อเกลือ	113.70	133.75	2.81	250.27	50.05	300.32	75.08	375.40
6.	การนวดและประคบสมุนไพร	227.40	80.46	4.85	312.72	62.54	375.27	93.81	469.08
7.	การพอกเข้า	94.75	76.23	1.79	172.77	34.55	207.33	51.83	259.16
8.	การพอกท้อง	94.75	76.83	1.75	173.33	34.66	208.0	52.0	260.0
9.	การพอกตา	94.75	34.13	1.70	130.58	26.11	156.70	39.17	195.88
10.	การรมยาสมุนไพร	75.80	64.85	1.44	142.09	28.41	170.51	42.62	213.14
11.	การแช่ยาสมุนไพร	113.70	50.86	2.25	166.82	33.36	200.18	50.04	250.23
12.	การอาบยาสมุนไพร	113.70	76.22	1.66	191.59	38.31	229.91	57.47	287.39
13.	การเผายาสมุนไพร	94.75	88.25	1.37	184.38	36.87	221.25	55.31	276.57

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ราคารายการกิจกรรมบริการ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมบริการ	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ	ค่า	ต้นทุน	ต้นทุน	ต้นทุน	ต้นทุน	ราคา (บาท)
			และ เวชภัณฑ์ (บาท)	ลงทุน สิ่งก่อสร้าง (บาท)	ทางตรง รวม (บาท)	ทาง อ้อม (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	ต้นทุน ค่า พัฒนา (บาท)	
14.	การนั่งถ่าน	94.75	59.06	1.68	155.49	31.10	186.59	46.64	233.24
15.	การบ่งต่อ ด้วยหนามหวาย	75.80	50.03	1.32	127.16	25.43	152.59	38.14	190.74
16.	ชุดกิจกรรม บริการฟื้นฟู มารดาหลังคลอด	341.10	251.71	13.31	606.12	121.22	727.35	181.83	909.18

### สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนบริการรายการกิจกรรมบริการแพทย์แผนไทย จำนวน 16 กิจกรรม เมื่อนำต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม + ต้นทุนค่าพัฒนา จากผลการศึกษาเป็นต้นทุนการให้บริการแต่ละกิจกรรมเพื่อนำไปกำหนดราคาที่เหมาะสม ได้ดังนี้ 1) การบริการเวชกรรมไทย ราคา 199.08 บาท 2) การนวดแผนไทย ราคา 379.08 บาท 3) การประคบสมุนไพร ราคา 295.59 บาท 4) การอบไอน้ำสมุนไพร ราคา 293.58 บาท 5) การทบทมิ้อเกลือ ราคา 375.40 บาท 6) การนวดและประคบสมุนไพร ราคา 469.08 บาท 7) การพอกเข้า ราคา 259.16 บาท 8) การพอกท้อง ราคา 260.0 บาท 9) การพอกตา ราคา 195.88 บาท 10) การรมยาสมุนไพร ราคา 213.14 บาท 11) การแช่ยาสมุนไพร ราคา 250.23 บาท 12) การอาบยาสมุนไพร ราคา 287.39 บาท 13) การเผายาสมุนไพร ราคา 276.57 บาท 14) การนั่งถ่าน ราคา 233.24 บาท 15) การบ่งต่อด้วยหนามหวาย ราคา 190.74 บาท และ 16) ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด ราคา 909.18 บาท

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐกระทรวงสาธารณสุขนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการ

การรักษาและฟื้นฟูสภาพด้านการแพทย์แผนไทยให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันและเพื่อกำหนดและปรับปรุงอัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขโดยใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนรายการกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC)<sup>(7)</sup> ซึ่งจากการสำรวจสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ (n=2,435) พบว่า อัตราค่าบริการแต่ละรายการของแต่ละหน่วยบริการมีการกระจายตัวที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำข้อมูลที่สะท้อนต้นทุนรายการกิจกรรมที่แท้จริง

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนบริการรายการกิจกรรมบริการการรักษาและฟื้นฟูสภาพด้านการแพทย์แผนไทยจำนวน 16 กิจกรรมบริการ จะเห็นได้ว่าทุกกิจกรรมบริการมีค่าต้นทุน ซึ่งจากการสำรวจในขั้นตอนที่ 1 มีบางหน่วยบริการไม่คิดราคาบางกิจกรรมบริการหรือคิดค่าบริการในอัตราที่ต่ำกว่าความเป็นจริง และสูงกว่าความเป็นจริง ผลการศึกษานี้ได้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของการจัดบริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาต้นทุนและกำหนดอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน เนื่องจากการวิเคราะห์ต้นทุนโดยใช้วิธี ABC ตามหลักของคาแพลนและคูเบอร์<sup>(8,9)</sup> ได้นำมาใช้ครั้งแรกใน ค.ศ. 1998 เป็นระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ที่ช่วยให้ผู้บริหาร

สามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร<sup>(10)</sup> ช่วยให้สามารถจำแนกและปันส่วนต้นทุนได้อย่างแม่นยำตามกิจกรรมบริการที่เกิดขึ้นจริงซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอัตราค่าบริการทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขที่ใช้มาแต่เดิมมีการกำหนดอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยไว้เพียง 5 รายการ คือ เวชกรรมแผนไทย การนวดแผนไทย การประคบสมุนไพร การอบไอน้ำสมุนไพร และการบำบัดมือเกลือ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมกิจกรรมที่มีการให้บริการและอัตราเดิมไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนบุคลากร ค่าวัสดุ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สูงขึ้นในปัจจุบัน<sup>(7)</sup> จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการกำหนดค่าบริการที่สะท้อนภาระต้นทุนที่แท้จริงของโรงพยาบาล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าต้นทุนค่าแรง (LC) เป็นองค์ประกอบสำคัญของต้นทุนทางตรงในกิจกรรมบริการส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาและทักษะของบุคลากร เช่น การนวดแผนไทย (ค่าแรง 227.40 บาท) และการนวดแผนไทยและประคบสมุนไพร (ค่าแรง 227.40 บาท) ซึ่งบ่งบอกว่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยเป็นบริการที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูง (Human-capital intensive) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนค่าบริการเวชกรรมฟื้นฟู<sup>(11-13)</sup> และการศึกษาอัตราการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และการเบิกจ่าย<sup>(14)</sup>

นอกจากนี้ กิจกรรมที่มีความซับซ้อนหรือมีการใช้วัสดุสมุนไพรปริมาณมากจะมีต้นทุนรวมสูงตามไปด้วย เช่น ชุดกิจกรรมบริการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด มีราคาสูงที่สุด (909.18 บาท) เนื่องจากเป็นชุดบริการที่ประกอบด้วยหลายกิจกรรมย่อย และมีต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ (MC) สูงถึง 251.71 บาท และการบำบัดมือเกลือมีต้นทุนค่าวัสดุสูงเป็นอันดับสอง (133.75 บาท) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจหลักการดูแลมารดาหลังคลอดตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย พบว่า หัตถการการดูแลมารดาหลังคลอดมีต้นทุนสูง เพราะเป็นชุดบริการที่จำเป็นต้องรวมเอาหลายกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงรวมเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งแต่ละกิจกรรมต้องใช้วัสดุสมุนไพร

และเวลาของบุคลากรสูง ทำให้ต้นทุนรวมของชุดกิจกรรมนี้สูงขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับกิจกรรมเดี่ยว ๆ<sup>(15)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ พบว่า ต้นทุนค่าแรง (LC) มีสัดส่วนมากที่สุดของต้นทุนรวม โดยชี้ว่าแม้ในมุมมองของการส่งเสริมสุขภาพ การบำบัดมือเกลือก็เป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดในกลุ่มมารดาหลังคลอด<sup>(16)</sup> และการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการรักษาทางการแพทย์แผนไทยในสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข พบว่าองค์ประกอบต้นทุนรวมมีมีมาตรฐานต้นทุนค่าแรง (LC) สูงกว่าค่าวัสดุ (MC)<sup>(16)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น พบว่า ต้นทุนค่าแรงสูงเป็นสามและห้าเท่าของค่าวัสดุ และค่าลงทุน<sup>(17)</sup> สอดคล้องกับการบริหารจัดการและการเงินการคลัง ซึ่งการที่ทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมอย่างชัดเจนทำให้หน่วยบริการสาธารณสุขสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารต้นทุน (Cost Management) และปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดบริการและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเรื่อง อัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2548: การปรับวิธีประมาณการครั้งใหญ่ พบว่า ข้อมูลต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยของสถานบริการแต่ละระดับ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการของสถานบริการเองแล้ว ยังถูกนำมาใช้อ้างอิงในระดับประเทศ ได้แก่ การนำไปใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับชุดสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ โดยเฉพาะในการจัดทำงบประมาณของนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของรัฐบาลซึ่งมีการนำสัดส่วนต้นทุนผู้ป่วยในหนึ่งรายต่อผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้งไปใช้ในการคำนวณต้นทุนคาดประมาณของสถานบริการทุกแห่ง<sup>(18)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลกระทบของการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ระบุว่าผู้บริหารควรให้

ความสำคัญกับการจัดการต้นทุนด้านการดำเนินงาน ระยะต่อเนื่องของโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด ควรให้ความสำคัญกับการจัดการต้นทุนด้านการบริหารกำลังคน<sup>(19)</sup>

ผลการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าปัจจุบันหน่วยบริการยังมีการกำหนดอัตราค่าบริการที่ไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง เช่น การนัดหมายไทย จากการสำรวจมีราคาต่ำสุด 0 บาท และสูงสุด 400 บาท ซึ่งจากการศึกษาต้นทุนราคาที่ได้ คือ 379.08 บาท ในส่วนที่กำหนดราคา 0 บาท อาจมีปัจจัยมาจากการให้บริการผู้ป่วยในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญในการพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทยของคณะอนุกรรมการกำหนดและปรับปรุงอัตราค่าบริการสาธารณสุขทางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (หมวดที่ 9) และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยในกองทุนต่าง ๆ ตามต้นทุนที่แท้จริง ให้มีความเหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบัน และสามารถใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์ จะช่วยลดภาระทางการเงินของสถานพยาบาลของรัฐและสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพของประชาชน

### ข้อจำกัดการศึกษาคั้งนี้

ต้นทุนค่าลงทุน ไม่ได้รวมค่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการให้บริการมาวิเคราะห์ต้นทุนบริการ

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุเคราะห์ด้านข้อมูลจากหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐ กองบริหารการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนบริการ คณะทำงานกำหนดและปรับปรุงอัตราค่าบริการสาธารณสุขด้านการแพทย์แผนไทย

### ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

1. เสนอผลการศึกษาต่อคณะอนุกรรมการ เพื่อนำไปกำหนดและปรับปรุงอัตราค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

2. เสนอผลการศึกษาต่อกองทุนสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น สปสช. กรมบัญชีกลาง และสำนักงานประกันสังคม เพื่อพิจารณาปรับปรุงอัตราค่าบริการเบิกจ่ายให้สอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงต้นทุน ควรมีการศึกษาติดตามต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อสภาวะทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าแรง ค่าวัสดุ และราคาครุภัณฑ์

2. ควรศึกษาต้นทุนบริการการแพทย์แผนไทยรายโรค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการรักษาพยาบาลมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. อัตราค่าบริการของสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2547. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2547
2. พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545. (ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 119, ตอนที่ 72 ก, วันที่ 26 กรกฎาคม 2545).
3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537. (2539, 21 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 113 ตอนที่ 22 ก. หน้า 10-12.
4. กระทรวงการคลัง. หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0526.9/39360 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2542 เรื่อง การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล. กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง; 2542.

5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2558 เล่มที่ 1 การบริหารงบประมาณทางการแพทย์ เหม่าจ่ายรายหัว. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2558.
6. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ปี พ.ศ. 2558. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
7. กองบริหารการสาธารณสุข. คู่มืออัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสำหรับคนไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: บริษัท บอร์น ทู ปี พับลิชซิ่ง จำกัด; 2562.
8. ลูติณันท์ อัครเดชอนันต์. Unit Cost Analysis. [เอกสารประกอบการสอน]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
9. Federowicz MH, Grossman MN, Hayes BJ, Riggs J. A tutorial on activity-base costing of electronic health records. *Qual Manag Health Care*. 2010;19(1):1-4.
10. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. เศรษฐศาสตร์สุขภาพสำหรับการจัดบริการสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ชานเมืองการพิมพ์; 2557.
11. กองบริหารการสาธารณสุข. ต้นทุนค่าบริการเวชกรรมฟื้นฟู. กรุงเทพฯ: บริษัท กู๊ดเฮด พรินท์ติ้ง แอนด์แพคเกจจิ้ง กรุ๊ป จำกัด; 2566.
12. Singweratham N, Khunboonchan T, Nawsuwan K, Atitdid P. Unit Cost of Thai Traditional Medicine Service Activities for Health Promotion and Disease Prevention in Health Care Providers under Ministry of Public Health for the 2018 Fiscal Year. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 2021;13(3):107-20.
13. Udpa S. Activity-Based Costins for Hospitals. *Health Care Manag Rev*. 1996;21(3):83-96.
14. เพ็ญแข ลาภยั้ง, ดวงเดือน วีระฤทธิพันธ์. อัตราการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และการเบิกจ่าย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2564;15(4):422-35.
15. Poomirat S, Jaiarree N. A review study of Thai traditional principle of postpartum women caring by Thai traditional doctors and Applied Thai traditional doctors at public hospitals. *J Health Sci Thailand*. 2025;34(2):159-70.
16. นภชา สิงห์วีรธรรม, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, อำพล บุญเพียร, เอกพล หมั่นพลศรี. ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารเกื้อการุณย์*. 2564;28(2):118-32.
17. สมจิตร เดชาเสถียร. การวิเคราะห์ต้นทุนบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*. 2564;3(2):164-76.
18. วลัยพร พัชรนฤมล, กัญญา ดิษยาธิคม, จิตปราณี วาศวิท, ภูษิต ประคองสาย, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. อัตราเหม่าจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2548: การปรับวิธีประมาณการครั้งใหญ่. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2547; 13:983-97.
19. ขวัญชัย ยี่จ่อหอ. ผลกระทบของการจัดการต้นทุนที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณเฑาะวิทยาลัยมหาสารคามที่ไม่ได้เผยแพร่]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2563.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์ แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา

## Development of a Diabetes Care Model by Applying the Integrated Chronic Care Model in Phang Nga Province

ทินกร จุลแก้ว (บธ.ม.)\*, พัทชรินทร์ รุจนพันธ์ (พย.บ.)\*\*

Tinnagorn Julkaew (M.B.A)\*, Phatcharin Rujanapun (B.N.S.)\*\*

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

\* Phangnga Provincial Public Health Office

\*\* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่)

\*\* Prince of Songkla University

ชื่อผู้ประสานงาน: ทินกร จุลแก้ว อีเมลผู้ประสานงาน: jddcom@gmail.com

### ARTICLE HISTORY

วันรับ:	18 ธ.ค. 2568
วันแก้ไข:	19 ธ.ค. 2568
วันตอบรับ:	30 ธ.ค. 2568

### บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ และ (3) ประเมินผลก่อนและหลังการดำเนินการตามรูปแบบ การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน 372 คน และระยะที่ 2 ศึกษาในกลุ่มผู้พัฒนารูปแบบ เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ 192 คน และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าสู่กระบวนการพัฒนารูปแบบ 58 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแนวทางการสนทนากลุ่มที่พัฒนาขึ้น ระหว่างเดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2568 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติ Multiple Linear Regression และ สถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ( $\beta = 0.07$ , 95%CI: 0.12 , 0.27) การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ ( $\beta = 0.04$ , 95%CI: 0.01 , 0.07) การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ ( $\beta = 0.90$ , 95%CI: 0.93 , 0.98) และผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา ประกอบด้วย 7 กิจกรรม คือ (1) โปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ (2) พัฒนาระบบให้คำปรึกษา (3) จัดตั้ง DM Remission Clinic (4) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชน (5) จัดกระบวนการกำกับ

ติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง (6) กำหนดรูปแบบการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ด้วยหลักเวชศาสตร์ครอบครัว และ (7) การจัดบริการส่งยาทางไปรษณีย์ ผลจากการใช้กิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ตัวอย่างสามารถหยุดการ吃药ได้ 36 ราย (ร้อยละ 62.07) และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff =32.18 mg/dl (S.D. = 15.39), 95%CI: 28.14 , 36.23)

---

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมสุขภาพ; การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน; การดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ

---

## Abstract

This research and development study had three objectives: (1) to examine factors influencing self-care behaviors for blood glucose control among patients with diabetes, (2) to develop a diabetes care model by applying an integrated chronic care model, and (3) to evaluate outcomes before and after implementation of the model. The study was conducted in two phases: Phase 1 included 372 patients with diabetes, and Phase 2 included 192 local stakeholders who participated in model development and 58 patients with diabetes who were enrolled in the model implementation process. Data were collected using a structured questionnaire and a researcher-developed focus group discussion guide between August - December 2025. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, namely multiple linear regression and paired t-test, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The results showed that factors significantly associated with self-care behaviors among patients with diabetes were self-care health knowledge ( $\beta = 0.07$ , 95% CI: 0.12–0.27), health self-regulation ( $\beta = 0.04$ , 95% CI: 0.01–0.07), and health self-care ( $\beta = 0.90$ , 95% CI: 0.93–0.98). The diabetes care model developed by applying the integrated chronic care concept in Phang Nga Province comprised seven key activities: (1) a health promotion and behavior change program, (2) development of a counseling system, (3) establishment of a DM Remission Clinic, (4) establishment of a community-based NCDs operations center, (5) implementation of a continuous symptom monitoring and follow-up process, (6) development of a multidisciplinary care model based on family medicine, and (7) provision of postal medication delivery services. Following implementation of the model, 36 participants (62.07%) were able to discontinue antidiabetic medication, and fasting blood sugar (FBS) levels decreased significantly (mean difference = 32.18 mg/dl, S.D. = 15.39, 95% CI: 28.14–36.23).

---

**Keywords:** health behavior; diabetes care; integrated chronic care

---

## บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาของทุกประเทศทั่วโลก สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ รายงานในปี ค.ศ. 2024 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 589 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 853 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2050<sup>(1)</sup> สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในประชากรที่อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.9 ใน ปี พ.ศ. 2557<sup>(2)</sup> และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.5 ในการสำรวจครั้งล่าสุดปี พ.ศ. 2563<sup>(3)</sup> โดยที่โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อระบบสาธารณสุข ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นประเด็นที่ต้องพิจารณาให้ความสำคัญ

กระทรวงสาธารณสุข ให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ในสาขาโรคไม่ติดต่อ<sup>(4)</sup> มุ่งเน้นการดำเนินการที่ต่อเนื่อง และเป็นระบบ โดยเฉพาะการมีเครือข่ายที่เชื่อมโยงสถานบริการสาธารณสุขกับชุมชน เพื่อร่วมกันส่งเสริมสุขภาพ และปรับปรุงผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วย และแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน<sup>(5)</sup> ก็ได้มีการแนะนำให้ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของ Wagner (Chronic Care Model: CCM) หรือแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>(6,7)</sup> ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของรูปแบบดังกล่าว จำเป็นต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วย และชุมชน เพื่อให้เกิดการดูแลแบบองค์รวม

สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน 3,640,300 คน โดยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จำนวน 1,291,682 คน คิดเป็นเพียงร้อยละ 35.48<sup>(4)</sup> สำหรับสถานการณ์ของเขตสุขภาพที่ 11 พบว่าปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยเบาหวาน 247,082 คน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 39.75 สอดคล้องกับสถานการณ์ของจังหวัดพังงา ที่มีผู้ป่วยเบาหวาน 16,968 คน และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

เพียงร้อยละ 44.12 ซึ่งผลการดำเนินงานดังกล่าว มีทิศทางสอดคล้องกันในทุกระดับ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ดำเนินงานในปัจจุบัน ยังมีช่องว่างในการดำเนินการ เป็นความท้าทายของระบบสุขภาพที่ต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

หากพิจารณาสภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของประเทศไทย จะเห็นว่ายังคงเป็นการทำงานแบบแยกส่วน มีช่องว่างในการประสานงาน ส่งผลให้ขาดการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยยังขาดความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง การดูแลผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ยังดำเนินการโดยบุคลากรสาธารณสุขเป็นหลัก ขาดการเชื่อมโยงกับชุมชนอย่างชัดเจน<sup>(8)</sup> ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีเป้าหมายที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระดับปฐมภูมิที่ผสมเครือข่ายชุมชนและประยุกต์กลวิธีตามแนวคิด Chronic Care Model (CCM) เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดพังงา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา
3. เพื่อประเมินผลก่อนและหลังการดำเนินการตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ในเดือนสิงหาคม 2568 และระยะที่ 2

พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดดังนี้

### การวิจัยระยะที่ 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดพังงา จำนวน 16,968 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) โดยที่กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบขนาดประชากร<sup>(9)</sup> ดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

เมื่อ  $n$  คือ กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม, กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  $\alpha=0.05$ ,  $Z_{\alpha/2}$  คือ ค่าสถิติของการแจกแจงปกติมาตรฐาน = 1.96,  $e$  คือ ความกระชับของการประมาณค่า ผู้วิจัยกำหนด = 0.05,  $N$  คือ จำนวนประชากรผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดพังงา = 16,968 คน,  $P$  คือ ค่าสัดส่วนของเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งได้จากการศึกษาที่เกี่ยวข้อง<sup>(10)</sup> = 0.444 เมื่อแทนค่าในสูตร ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เท่ากับ 372 คน การสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีขั้นตอน คือ (1) จำแนกกลุ่มตัวอย่าง เป็น 8 อำเภอ ได้แก่ เมืองพังงา เกาะยาว กะปง ตะกั่วทุ่ง ตะกั่วป่า คุระบุรี ทัพปุด และท้ายเหมือง (2) สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยมีอำเภอเป็นชั้น และตำบลเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยทำการสุ่ม อำเภอละ 1 ตำบล รวมทั้งสิ้น 8 ตำบล (3) สุ่มผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละตำบล โดยมีจำนวนตามสัดส่วนประชากรโรคเบาหวานทั้งตำบล และจัดทำทะเบียนรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง และ (4) สุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน จากรายชื่อตามทะเบียนที่จัดทำในขั้นตอนที่ 3 และจับสลากจนครบคตามจำนวนที่จัดสรรแต่ละพื้นที่

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และแจ้งสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษา ตามแนวทางจริยธรรม

การวิจัยในมนุษย์ (2) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และ (3) ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มี 12 ข้อคำถาม ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 12 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์<sup>(11)</sup> คือ 0 - 7 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย, 8 - 9 คะแนน หมายถึงระดับปานกลาง และ 10 - 12 คะแนน หมายถึง ระดับมาก ส่วนที่ 3 ความสามารถในการกำกับตนเอง มี 12 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่มั่นใจน้อยที่สุด - มากที่สุด ให้คะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์<sup>(11)</sup> คือ 12-27 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย 28 - 44 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 45-60 คะแนน หมายถึง ระดับมาก ส่วนที่ 4 การดูแลตนเอง มี 12 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง - เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์<sup>(11)</sup> คือ 12-27 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย 28 - 44 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 45-60 คะแนน หมายถึง ระดับมาก ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลตนเอง มี 12 ข้อคำถาม เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติเลย - ปฏิบัติสม่ำเสมอ ให้คะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์<sup>(11)</sup> คือ 12-27 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย 28 - 44 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 45-60 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ (1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด และประเมินค่า IOC ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ทุกข้อคำถาม และ (2) ความเชื่อมั่น

ของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ใช้วิธี KR 20 และแบบสอบถามความสามารถในการกำกับตนเอง การดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยสรุปมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.75 ทุกข้อคำถาม

## การวิจัยระยะที่ 2

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนารูปแบบ 192 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีหลักเกณฑ์ คือเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข 8 อำเภอ อำเภอละ 5 คน รวม 40 คน เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นอำเภอ 8 อำเภอ อำเภอละ 2 คน รวม 16 คน เจ้าหน้าที่ปกครองอำเภอ 8 อำเภอ อำเภอละ 2 คน รวม 16 คน ตัวแทนผู้ป่วยเบาหวาน 8 อำเภอ อำเภอละ 5 คน รวม 40 คน ตัวแทนผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 8 อำเภอ อำเภอละ 5 คน รวม 40 คน ตัวแทน อสม. 8 อำเภอ อำเภอละ 5 คน รวม 40 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติจริง เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 58 คน อยู่ในพื้นที่ระดับตำบล 1 ตำบล ในพื้นที่จังหวัดพังงา โดยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G power เวอร์ชัน 3.1.9.7 กำหนดให้  $n$  คือ จำนวนหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดค่า effect size = 0.505 ซึ่งได้จากการศึกษาก่อนหน้า กำหนด  $\alpha$  err probability = 0.05 กำหนด Power = 0.95 คำนวณได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 53 คน ทั้งนี้ พิจารณาปรับขนาดตัวอย่างข้างต้นด้วยค่า Item non response rate เนื่องจากในทางปฏิบัติจริง อาจมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ให้ข้อมูลหรือตอบแบบประเมินไม่ครบทุกข้อ ร้อยละ 10 ดังนั้น จึงใช้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 58 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นตอนการวางแผน (planning) จัดประชุมระดมความคิดเห็นในกลุ่มพัฒนารูปแบบ เพื่อร่วมกันออกแบบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (2) ขั้นตอนการปฏิบัติ (action) โดยการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน ไปดำเนินการในพื้นที่ตำบลที่ศึกษา โดยความร่วมมือของเครือข่ายชุมชน ครอบครัว หรือผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (3) ขั้นตอนการสังเกต (observing) โดยการรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์จากการดำเนินการในขั้นตอนการปฏิบัติ ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (4) ขั้นตอนการสะท้อนกลับ (reflecting) ดำเนินการให้มีการสะท้อนกลับผลการดำเนินการตามระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่พัฒนาขึ้น (5) ขั้นตอนการขับเคลื่อนรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ (implementation) โดยการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่พัฒนาขึ้นไปขับเคลื่อนในทุกอำเภอ และ (6) ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และแบบสอบถามที่ได้จากการพัฒนาในการวิจัยระยะที่ 1

## การวิเคราะห์ข้อมูล

จำแนกเป็น การวิจัยระยะที่ 1 วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Multiple Linear Regression โดยวิธี Stepwise method และการวิจัยระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test

## ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 372 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.38 อายุเฉลี่ย 51.34 ปี (S.D. = 7.68) เกือบครึ่งหนึ่งร้อยละ 46.24 มีอายุ 55 - 59 โดยตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 31.45 ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 32.53 มากกว่าครึ่งของตัวอย่าง มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 58.60 มีรายได้ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.96

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้ สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ได้แก่ การกระจายแบบปกติ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ค่าความแปรปรวนคงที่ ความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ และความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่าไม่มีปัญหาละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น ดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ โดยวิธี stepwise พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ( $\beta = 0.07$ , 95%CI: 0.12 to 0.27,  $p < 0.01$ ) การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ ( $\beta = 0.04$ , 95%CI: 0.01 to 0.07,  $p < 0.05$ ) การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ ( $\beta = 0.90$ , 95%CI: 0.93 to 0.98,  $p < 0.01$ ) โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ได้เท่ากับร้อยละ 86 (ตารางที่ 1)

ทั้งนี้ สามารถสร้างสมการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในรูปคะแนนดิบ ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด =  $4.23 + 0.19$  (ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง) +  $0.04$  (การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ) +  $0.96$  (การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ) จากสมการสามารถอธิบายในปัจจัยต่าง ๆ ได้ดังนี้

ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.19 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ เมื่อคะแนนความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น จะทำให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มมากขึ้น 0.19 คะแนน

การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.04 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ เมื่อคะแนนการกำกับตนเองทางด้านสุขภาพสูงขึ้น จะทำให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มมากขึ้น 0.04 คะแนน

การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.96 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ เมื่อคะแนนการดูแลตนเองทางด้านสุขภาพสูงขึ้น จะทำให้

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปร	B	95%CI for B	$\beta$	t	p-value
ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง	0.19	0.12 , 0.27	0.07	5.03	<0.01
การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ	0.04	0.01 , 0.07	0.04	2.34	<0.05
การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ	0.96	0.93 , 0.98	0.90	70.70	<0.01

ค่าคงที่ (Constant) = 4.23, SE = 0.39, 95%CI : 1.28 , 1.58

R-squared = 0.98, Adj R-squared = 0.98

คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มมากขึ้น 0.96 คะแนน

2. ผลการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ จังหวัดพังงา

ผลการศึกษาในระยะนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มที่ 1 (กลุ่มพัฒนารูปแบบ) ประกอบด้วย (1) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข (2) เจ้าหน้าที่ห้องถิ่นอำเภอ (3) เจ้าหน้าที่ปกครองอำเภอ (4) ตัวแทนผู้ป่วยเบาหวาน (5) ตัวแทนผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และ (6) อสม. มีรายละเอียดดังนี้

## 2.1 ผลการวางแผน (planning)

ผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 ประกอบกับกรอบแนวคิดรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเชิงบูรณาการ เป็นข้อมูลนำเข้าในการสนทนากลุ่มเพื่อวางแผนกำหนดรูปแบบกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีประเด็นและข้อสรุป หลังจากได้ข้อสรุปเป็นชุดกิจกรรมแล้ว ได้สรุปเป็นแผนปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองต่อช่องว่างการพัฒนาที่ระบุไว้ โดยเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิ (รพ.สต.) และการมีส่วนร่วมของชุมชน (อสม.) ภายใต้การกำกับดูแลของโรงพยาบาลอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประเด็นพัฒนา ช่องว่างการพัฒนาและกิจกรรม

ประเด็นพัฒนา	ช่องว่างการพัฒนา (gap)	กิจกรรม
1) เสริมสร้างความรู้ และการรับรู้ทางสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของครอบครัวและชุมชน	1) ขาดโครงสร้างที่เป็นระบบในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ	1) พัฒนโปรแกรม “ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ”
2) เน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	2) ขาดช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงง่ายสำหรับการให้คำปรึกษาที่ทันท่วงที และขาดกลไกการสร้างแรงจูงใจในการร่วมมือรักษา	2) พัฒนาระบบให้คำปรึกษา (Telemedicine) 3) จัดตั้ง DM Remission Clinic
3) การพัฒนาระบบกำกับติดตามทางด้านสุขภาพในระดับชุมชน	3) ขาดการบูรณาการข้อมูลและการติดตามสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ในระดับชุมชน	4) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชน
4) ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกาย	4) ขาดเครื่องมือและกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วมระดับบุคคลในการบันทึก ติดตาม และประเมินผลพฤติกรรมตนเอง	5) จัดกระบวนการกำกับติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง (Self-monitoring)
5) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพ และเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม	5) ขาดรูปแบบการจัดส่งบริการที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและบูรณาการทีมสหวิชาชีพ	6) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพด้วยหลักเวชศาสตร์ครอบครัวที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
6) พัฒนาระบบสนับสนุนการดูแลตนเองทางด้านยา	6) ไม่สะดวกในการเข้าถึงยาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง	7) จัดบริการส่งยาทางไปรษณีย์ และ อสม. Health Rider

**2.2 ผลการปฏิบัติการ** จากแผนปฏิบัติการข้างต้น นำไปสู่การปฏิบัติการใน 5 กิจกรรม คือ (1) การถ่ายทอดนโยบายและการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการในพื้นที่ 8 อำเภอ โดยใช้กลไกเชิงยุทธศาสตร์เชื่อมโยงข้อสั่งการจากกระทรวงสาธารณสุข เข้ากับรูปแบบการดำเนินงานในระดับอำเภอ ผ่านกลไกการประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด (พชจ.) การประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับวิทยากรระดับอำเภอ การกำกับติดตาม และประกันคุณภาพแบบบูรณาการ และสร้างการเรียนรู้ข้ามอำเภอ โดยใช้กลไกการประชุมประจำเดือนระดับจังหวัด (2) ดำเนินกิจกรรม “ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ” เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เน้นการฝึกทักษะการดูแลตนเอง การนับคาร์บ และการปรับโภชนาการท้องถิ่นให้เหมาะสม (3) การพัฒนาระบบให้คำปรึกษาด้วย Telemedicine และจัดตั้งคลินิกพิเศษ (DM Remission Clinic) สำหรับผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Remission เป็นจัดบริการให้คำปรึกษาและปรับแผนการรักษาทางไกล (4) การพัฒนาระบบกำกับติดตามด้วยการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชน และการฝึกอบรมโค้ชสุขภาพชุมชน โดยการจัดตั้งจุดบริการในพื้นที่หมู่บ้าน และมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ อสม. เพื่อทำหน้าที่เป็นโค้ชสุขภาพในชุมชน และ (5) การจัดกระบวนการกำกับติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง (Self-monitoring) โดยการมอบอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ และการแปลผลข้อมูลด้วยตนเอง

### 2.3 ผลการสังเกตการณ์

ผลการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเชิงบูรณาการ ในพื้นที่ 8 อำเภอ 3 กิจกรรม พบว่า (1) กิจกรรมการยกระดับความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพ ด้วยการดำเนินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ มีผู้เข้าร่วมจำนวน 400 คน เน้นผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลควบคุมไม่ได้ และผู้ป่วยรายใหม่

(2) กิจกรรมการพัฒนาระบบการจัดส่งบริการสุขภาพ โดยดำเนินการในระบบให้คำปรึกษา ด้วย Telemedicine มีการใช้งานรวม 300 ครั้ง และการจัดบริการส่งยาทางไปรษณีย์ และ อสม. Health Rider สามารถเข้าถึงผู้ป่วยรวม 150 คน และมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชนในพื้นที่เป้าหมายรวม 40 แห่ง ครอบคลุม 40 หมู่บ้าน ทั่วทั้ง 8 อำเภอ และ (3) การขับเคลื่อนเชิงผลลัพธ์ ตามกิจกรรมจัดตั้ง DM Remission Clinic มีผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองเข้าร่วมคลินิกพิเศษ 240 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลอย่างเข้มข้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายภาวะสงบของโรคเบาหวาน (Remission)

ผลลัพธ์ทางการรักษา จากการนำกิจกรรมตามรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเชิงบูรณาการมาทดลองใช้ในพื้นที่ศึกษา 1 ตำบล พบผลการศึกษา ได้แก่ (1) ผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ภาวะสงบ (DM Remission) โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัย 58 ราย สามารถเข้าสู่ระยะสงบของโรค (DM Remission) โดยสามารถหยุดการใช้ยาได้สำเร็จ จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.07 (2) ผลลัพธ์ในกลุ่มผู้ป่วยที่รับยาต่อเนื่อง พบว่า ผู้ป่วยที่ยังคงต้องรับยาต่อเนื่อง มีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.93 โดยที่ในจำนวนนี้พบว่า มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.73 สามารถลดยาลงได้สำเร็จ ซึ่งเป็นการปรับแผนการรักษาไปในทิศทางที่ดีขึ้น (ตารางที่ 3)

ผลการเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (mg/dl) ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 58 ราย มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนการพัฒนา 154.75 mg/dl (S.D. = 15.08) หลังการพัฒนา 122.56 mg/dl (S.D. = 13.31) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 32.18 mg/dl (S.D. = 15.39), 95%CI: 28.14 - 36.23,  $p < 0.01$ ) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ทางการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเชิงบูรณาการในพื้นที่ศึกษา 1 ตำบล

ผลลัพธ์ด้านการรักษา	กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน	
	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
หยุดยา (DM Remission)	36	62.07
รับยาต่อเนื่อง	22	37.93
ลดยา	5	22.73
ยากงเดิม	15	68.18
เพิ่มยา	2	9.09

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (mg/dL) ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ

ตัวแปร	Mean (S.D.)	Mean diff (S.D.)	95%CI	p-value
ก่อนเข้าร่วมรูปแบบ	154.75 (15.08)			
หลังเข้าร่วมรูปแบบ	122.56 (13.31)	32.18 (15.39)	28.14 , 36.23	<0.01

ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 58 ราย มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 33.56 คะแนน (S.D. = 0.50) หลังการพัฒนา 58.41 คะแนน (S.D. = 0.16) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 24.84 (S.D. = 0.52), 95%CI: 23.79 - 25.89,  $p < 0.01$ ) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 24.13 คะแนน (S.D. = 1.10) หลังการพัฒนา 56.65 คะแนน (S.D. = 0.26) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 32.51 (S.D. = 1.07),

95%CI: 30.36 - 34.67,  $p < 0.01$ ) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 32.55 คะแนน (S.D. = 0.69) หลังการพัฒนา 57.60 คะแนน (S.D. = 0.26) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 25.05 (S.D. = 0.77), 95%CI: 23.50 - 26.60,  $p < 0.01$ ) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 31.51 คะแนน (S.D. = 0.68) หลังการพัฒนา 55.86 คะแนน (S.D. = 0.24) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 24.34 (S.D. = 0.72), 95%CI: 22.88 - 25.81,  $p < 0.01$ ) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง ทางด้านสุขภาพ และการดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบ

ตัวแปร	Mean (S.D.)	Mean diff (S.D.)	95%CI	p-value
<b>พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</b>				
ก่อนพัฒนา	33.56 (0.50)	24.84 (0.52)	23.79 , 25.89	<0.01
หลังพัฒนา	58.41 (0.16)			
<b>ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง</b>				
ก่อนพัฒนา	24.13 (1.10)	32.51 (1.07)	30.36 , 34.67	<0.01
หลังพัฒนา	56.65 (.26)			
<b>การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ</b>				
ก่อนพัฒนา	32.55 (0.69)	25.05 (0.77)	23.50 , 26.60	<0.01
หลังพัฒนา	57.60 (0.26)			
<b>การดูแลตนเองทางด้านสุขภาพ</b>				
ก่อนพัฒนา	31.51 (0.68)	24.34 (0.72)	22.88 , 25.81	<0.01
หลังพัฒนา	55.86 (0.24)			

**2.4 ผลการสะท้อนผล** จากการดำเนินงาน ทั้งกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกระบวนการวิจัย เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยร่วมสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จ ต่อการดำเนินงาน เรียกว่า Phang Nga Model ประกอบด้วย 8 ปัจจัย ที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อธิบายได้แก่ P คือ Personalized Care and Partnership หมายถึง การดูแลเฉพาะบุคคล และความเป็นหุ้นส่วน, H คือ Health Literacy Enhancement หมายถึง การยกระดับความรู้ด้านสุขภาพ, A คือ Access to Care via Telehealth หมายถึง การเข้าถึงบริการผ่านระบบสุขภาพทางไกล, N คือ Network and NCDs Integration หมายถึง เครือข่ายและการบูรณาการโรค NCDs, G คือ Governance and Goal-Setting หมายถึง ธรรมาภิบาลและการกำหนดเป้าหมาย, N คือ Nurturing Empowerment หมายถึง การเสริมสร้างศักยภาพและพลังอำนาจ, G คือ Generating Evidence หมายถึง การสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ และ A คือ Action-Based Monitoring หมายถึง การกำกับติดตามแบบอิงการปฏิบัติการ

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกประการ โดยที่ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง (self-care knowledge) การกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ (self-regulation) และระดับการดูแลตนเองด้านสุขภาพ (self-care) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และแบบจำลองเชิงถดถอยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมดูแลตนเองได้ในระดับสูง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Bandura ที่อธิบายว่าความเชื่อในความสามารถของตนเอง และการกำกับตนเองเป็นกลไกสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง<sup>(12)</sup> และแนวคิด<sup>(13)</sup> ที่เสนอตัวแบบ self-regulation ผ่านกระบวนการ self-monitoring และ self-evaluation รวมถึงการศึกษาในปัจจุบันที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความรู้ และการจัดการสุขภาพตนเองสูง มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ได้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>(14,15)</sup> ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสามารถยืนยันข้อมูลเชิงประจักษ์ในบริบทจังหวัดพังงา

ว่าการออกแบบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้น การเสริมสร้างความรอบรู้ การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง เป็นกลไกหลักในการยกระดับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเสริมที่ประกอบการจัดบริการสุขภาพในหน่วยบริการสาธารณสุขเท่านั้น

สำหรับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า Phang Nga Model ซึ่งพัฒนามาบนฐานแนวคิด Integrated Chronic Care Model (ICCM) และ Chronic Care Model<sup>(6)</sup> สามารถทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย 58 ราย ที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัย พบว่าร้อยละ 62.07 สามารถหยุดใช้ยาเบาหวานได้ ภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพ และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งรูปแบบที่ประกอบด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ, ระบบให้คำปรึกษา, DM Remission Clinic การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชน การใช้ telehealth การให้บริการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพตามแนวทางเวชศาสตร์ครอบครัว และบริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับ 6 องค์ประกอบของ CCM ได้แก่ community resources and policies, health care organization, self-management support, delivery system design, decision support และ clinical information systems<sup>(6,7)</sup> สอดคล้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในบริบทชุมชนของประเทศไทย<sup>(16)</sup> พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในปฐมภูมิร่วมกับเครือข่ายชุมชนโดยใช้แนวทาง CCM สามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ผลการศึกษารั้งนี้ มีความโดดเด่นที่เพิ่มองค์ประกอบด้าน telehealth และ DM remission clinic เข้ามาอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ของระบบสุขภาพ

ผลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน Phang Nga Model โดยเฉพาะ telehealth และการติดตาม self-monitoring อย่างต่อเนื่อง ยังสอดคล้องกับรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ<sup>(14)</sup>

ที่รายงานว่าเทคโนโลยี telehealth ที่ผสมผสานการให้ความรู้ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และการโค้ชแบบ remote สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ได้ในช่วง 0.3 - 0.8 และเพิ่มความสม่ำเสมอของพฤติกรรมดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับการวิจัยในประเทศไทย<sup>(17)</sup> ที่พบว่าโปรแกรม self-management ผ่าน mobile application ช่วยลด HbA1c และเพิ่มคะแนน self-care behaviors ในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการศึกษารั้งนี้ มีการใช้ telehealth ควบคู่กับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ และ DM Remission Clinic จึงเป็นข้อสรุปว่า ชุดกิจกรรมดิจิทัล ร่วมกับ การสนับสนุนจากทีมปฐมภูมิและชุมชน เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งในและต่างประเทศ

ในระบบสุขภาพ งานวิจัยครั้งนี้ยังช่วยอธิบาย implementation gap ระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติจริง โดยการประเมินนโยบายระดับชาติที่น่ากรอบ CCM ไปประเมินการจัดการโรคเรื้อรังในระบบปฐมภูมิ พบว่าถึงแม้นโยบายจะเน้น chronic care แต่ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และกลไกการบูรณาการกับชุมชน ทำให้ผลลัพธ์ด้านการควบคุมโรคเรื้อรังยังไม่บรรลุเป้าหมาย<sup>(18)</sup> ผลการศึกษารั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงกลระหว่าง Service Plan NCDs, ระบบข้อมูล HDC, หน่วยบริการปฐมภูมิ, DM Remission Clinic, Telehealth และเครือข่ายชุมชน จึงถือเป็นต้นแบบในระดับพื้นที่ ในการปิดช่องว่างดังกล่าวผ่านการออกแบบระบบบริการ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับอำเภอ<sup>(16,19)</sup> ซึ่งช่วยสนับสนุนให้เห็นว่าทิศทางของ Phang Nga Model อยู่ในกระแสหลักของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางด้านระบบสุขภาพ

โดยสังเขป การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้เมื่อถูกวางบนฐานของงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่หลากหลายและมีมาตรฐานสามารถชี้ให้เห็นคุณูปการหลักสามประการ ได้แก่ (1) การยืนยันเชิงประจักษ์ว่าความรู้ด้านสุขภาพ การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง เป็นปัจจัยขับเคลื่อน

พฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานในบริบทระบบสุขภาพระดับอำเภอ (2) การแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ตัวแบบแนวคิด CCM และ ICCM เข้ากับกลไกระบบสุขภาพและชุมชน ผ่าน Phang Nga Model สามารถสร้างผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพ และ (3) การส่งสัญญาณว่าการดูแลเบาหวานในมิติ remission-oriented ในระบบบริการปฐมภูมิของประเทศไทย เป็นแนวทางที่มีศักยภาพ หากได้รับการต่อยอดด้วยการวิจัยปฏิบัติการในอนาคต

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายกิจกรรมการจัดตั้งคลินิก DM Remission และโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นกิจกรรมประจำในหน่วยบริการสาธารณสุข เนื่องจากสนับสนุนให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้น

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาาระบบ “ติดตามผู้ป่วยเชิงรุก” ผ่าน Telehealth/LINE Official และศูนย์ปฏิบัติการ NCDs ภาคประชาชน เนื่องจากช่วยลดช่องว่างการดูแลผู้ป่วย และช่วยเพิ่มความถี่ในการสื่อสาร และส่งเสริมการกำกับตนเองทางด้านสุขภาพ (self-monitoring)

3. ควรมีการพิจารณาบรรจุ “Phang Nga Model” เป็นแพ็คเกจตัวอย่างใน Service Plan NCDs ระดับจังหวัด และเขตสุขภาพควรใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็น “โมเดลตัวอย่าง” ของแผนพัฒนาระบบบริการ NCDs เพื่อขยายพื้นที่ดำเนินงานและต่อยอดความสำเร็จ

4. ในอนาคตควรมีการศึกษาในประเด็นการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของรูปแบบตามแนวทาง Phang Nga Model เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยอาจพิจารณาเปรียบเทียบกับพื้นที่รูปแบบการดูแลผู้ป่วยตามขั้นตอนปกติ และทำการติดตามผลลัพธ์ระยะยาว ในตัวแปร HbA1c, FBS, ภาวะแทรกซ้อน การนอนโรงพยาบาล คุณภาพชีวิต และต้นทุนบริการ

5. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยนำรูปแบบตามแนวทาง Phang Nga Model ไปประยุกต์ใช้ในการพื้นที่หรือบริบทอื่น เพื่อค้นหาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีความเหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างกันต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2025 [cited 2025 Apr 19]. Available from: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
2. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 19 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4626>
3. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 19 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>
4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT, CVD). [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 19 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b>
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkh-l-thawpi/diabetes-book/naewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2566>

6. Wagner EH, Bennett SM, Austin BT, Greene SM, Schaefer JK, Vonkorff M. Finding common ground: patient-centeredness and evidence-based chronic illness care. *J Altern Complement Med.* 2005;11 Suppl 1:S7-15.
7. Grudniewicz A, Gray CS, Boeckxstaens P, De Maeseneer J, Mold J. Operationalizing the chronic care model with goal-oriented care. *Patient.* 2023;16(6):569-78.
8. สุขคนธา คงศีล. วงจรการเข้าสู่ระบบและการคงอยู่ในระบบบริการการดูแลรักษาโรคเบาหวาน: กรณีศึกษาในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2568; 34(2):224-33.
9. อรุณ จิรววัฒน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2551.
10. กาญจนา ปัญญาเพ็ชร, นิภา มหาราชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.* 2564;31(2):68-81.
11. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain. New York: David McKay; 1956.
12. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986.
13. Carver CS, Scheier MF. Attention and self-regulation: a control-theory approach to human behavior [Internet]. New York: Springer; 1981 [cited 2025 Sep 2]. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4612-5887-2>
14. Sharma V, Feldman M, Sharma R. Telehealth technologies in diabetes self-management and education. *J Diabetes Sci Technol.* 2024;18(1):148-58.
15. Tangtrongvisolkiet N, Piaseu N, Malathum P, Belza B. Effects of the case management with community support program on health behaviors and outcomes in Thai Buddhist monks with type 2 diabetes and early-stage chronic kidney disease. *J Health Res.* 2025;39(4):299-307.
16. Boocha K, Ploylearmsang C. Development and implementation of diabetes care by a community network based on a chronic care model. *J Prim Care Community Health.* 2023;14:21501319231181874.
17. Watcharanat P. Effects of a mobile application-based self-management program on health knowledge, health behaviors, and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Health Res [Internet].* 2025 [cited 2025 Dec 18]; 39(5):[about 12 p.]. Available from: <https://digital.car.chula.ac.th/jhr/vol39/iss5/1>
18. Ewald N, Kaufmann C, Raspe A, Kloer HU, Bretzel RG, Hardt PD. Prevalence of diabetes mellitus secondary to pancreatic diseases (type 3c). *Diabetes Metab Res Rev.* 2012; 28(4):338-42.
19. สุธี เชิดชูตระกูลศักดิ์, นิรัชรา ลิลละย์กุล, เจษฎากร โนนินทร์. การพัฒนารูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน เครือข่ายสุขภาพอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2565; 31(6):1012-22.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Journal Of Department Of Health Service Support



## คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้วิชาการด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการของหน่วยงานต่างๆ กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – เมษายน ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 กันยายน – 30 พฤศจิกายน

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 มกราคม – 31 มีนาคม

ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน – ธันวาคม ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 พฤษภาคม – 31 กรกฎาคม

ขอบเขตการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

1. การสาธารณสุขมูลฐาน
2. สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ
3. เศรษฐกิจสุขภาพ
4. การคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบสุขภาพ
5. วิศวกรรมทางการแพทย์
6. มาตรฐานสถานพยาบาล
7. นโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ

ประเภทของผลงานที่รับเผยแพร่ ได้แก่ บทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิจัย (Research Article) บทความปริทัศน์ (Review Article)

### 1. บทความวิชาการ (Academic Article)

หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นที่ผู้เขียนตั้งใจหยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ทัศนะหรือแนวคิดเดิม และ/หรือนำเสนอหรือเผยแพร่แนวคิดใหม่ เพื่อมุ่งให้ผู้อ่านเปลี่ยนหรือปรับเปลี่ยนแนวคิด ความเชื่อมาสู่ความคิดของผู้เขียน บทความวิชาการเน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญ และต้องอาศัยข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้อ่าน

### 2. บทความวิจัย (Research Article)

หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นจากงานศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Study) หรือที่เรียกว่า งานวิจัย สาระของบทความสะท้อนให้เห็นขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ซึ่งได้แก่ การกล่าวถึงความเป็นมาของปัญหาหรือ

วัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการศึกษา การแสดงข้อค้นพบหรือผลวิจัย และการบอกความหมายและความสำคัญของผลที่ได้จากการศึกษาในทางทฤษฎีหรือปฏิบัติ เป็นการนำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความจำเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ทฤษฎีกรอบแนวคิด ผลการวิจัย สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการอ้างอิงข้อมูลอย่างเป็นระบบ

### 3. บทความปริทัศน์ (Review Article)

หมายถึง งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการ (state of the art) เฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้างและทางลึกอย่างทันสมัยโดยให้ข้อวิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

---

## ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

### 1. การเตรียมต้นฉบับ

การเตรียมต้นฉบับจะต้องพิมพ์ตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรตาม Template ที่กำหนดไว้ซึ่งสามารถดูรายละเอียดได้ที่ Websiteวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ <https://thaidj.org/index.php/jdhss>

### 2. การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งมาจะต้องเป็นไฟล์ Word เท่านั้น และส่งผ่านระบบ ThaiDj ได้ที่ Website <https://www.thaidj.org/index.php/jdhss>

โดยกองบรรณาธิการจะนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความตามสาขาวิชา เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมก่อนการตอบรับ

### 3. หนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา

ผู้พิมพ์ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล ของผู้เขียน หน่วยงานที่สังกัด อีเมลล์ ให้ชัดเจน พร้อมทั้งกรอกแบบฟอร์มการขอส่งบทความให้เรียบร้อย และแนบหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาของผู้พิมพ์มาด้วย

### 4. การประเมินบทความ (Peer Review Process)

โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบทความ จำนวนอย่างน้อย 2 ท่านตอบบทความก่อนลงตีพิมพ์ และเป็นการประเมินแบบปกปิดสองทาง (Double blinded review) คือ การปกปิดชื่อเจ้าของบทความแก่ผู้ทรงคุณวุฒิ และเจ้าของบทความไม่ทราบชื่อของผู้ทรงคุณวุฒิ บทความแต่ละเรื่อง ใช้เวลาในการพิจารณาประมาณ 2 - 3 เดือน (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนและสาขาวิชาของบทความที่เสนอขอตีพิมพ์)

### 5. การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไปผู้ทรงคุณวุฒิจะตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วผู้ส่งให้ผู้พิมพ์ปรับแก้สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้พิมพ์ แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น ทั้งนี้จะมีการประสานกับผู้พิมพ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและรูปแบบประมาณสองครั้ง

### 6. การตรวจต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

ผู้พิมพ์ต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนตีพิมพ์

### 7. บทความที่ไม่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบให้ตีพิมพ์

จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

### 8. กองบรรณาธิการ

ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผลงานพิมพ์

### รูปแบบในการจัดเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์บนกระดาษ A4 หน้าเดียว

- จัดหน้าเป็นแบบ 1 คอลัมน์

2. ความยาวแต่ละบทความรวมรูปและตาราง

- ไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4

3. การตั้งระยะขอบหน้ากระดาษ

- ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร ขอบขวา 2 ซม.

- ขอบบน 2.5 ซม. ขอบล่างประมาณ 2 ซม.

4. การตั้งระยะในเนื้อหา

- ย่อหน้า คือ 1.25 เซนติเมตร

- ระยะบรรทัดปกติ คือ 1 เท่า

- ระยะห่างระหว่างย่อหน้าให้เท่ากับระยะบรรทัดปกติและเพิ่มค่าก่อนหน้าอีก 6 พอยท์ (1 Enter + Before 6 pt)

5. ตัวอักษรให้ใช้ “ไทยสารบัญ พีเอสเค

(TH Sarabun PSK)” และพิมพ์ตามขนาด ที่กำหนด ดังนี้

รายการ	ขนาด (point)	แบบอักษร	การจัดวาง
<b>ชื่อเรื่อง (Title)</b>			
- ภาษาไทย	20	ตัวหนา	กึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ (ตัวพิมพ์ใหญ่)	20	ตัวหนา	กึ่งกลาง
<b>ชื่อผู้นิพนธ์ (ทุกคน)</b>			
- ชื่อผู้นิพนธ์ภาษาไทย	16	ตัวปกติ	ชิดขวา
- ชื่อหน่วยงานของผู้นิพนธ์	16	ตัวปกติ	ชิดขวา
<b>บทคัดย่อ (Abstract)</b>			
- ชื่อ “บทคัดย่อ” และ “Abstract”	18	ตัวหนา	กึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อ	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
- ข้อความ Abstract	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
<b>คำสำคัญ (Keywords)</b>			
- ชื่อ “คำสำคัญ (Keywords)”	16	ตัวหนา	ชิดขอบ
- ภาษาไทย	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
- ภาษาอังกฤษ	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
<b>รายละเอียดบทความ</b>			
- หัวข้อใหญ่	18	ตัวหนา	ชิดซ้าย
- หัวข้อรอง	16	ตัวหนา	ชิดซ้าย
- เนื้อหา	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ

6. ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ (Abstract) คำสำคัญ บทนำวัตถุประสงค์ สมมติฐาน (ถ้ามี) วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง โดยเรียงลำดับดังนี้

**ชื่อเรื่อง (Title)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อภาษาอังกฤษใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด สื่อถึงเป้าหมายหลักของการศึกษา ควรเป็นข้อที่สั้น กระชับรัด ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร

**ผู้นิพนธ์** ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่ชื่อย่อ) พร้อมคำย่อปริญญาหรือคุณวุฒิ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ กรณีที่ได้ปริญญาจากสถาบันต่างประเทศก็ไม่ต้องใช้ภาษาไทย

- ระบุหน่วยงานหรือสถานที่ผู้นิพนธ์ทำงาน
- อีเมลล์ของผู้นิพนธ์ ที่ใช้ในการติดต่อ

**บทคัดย่อ (Abstract)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดเป็นร้อยแก้ว (Prose) สรุปสาระสำคัญของงานวิจัยไว้อย่างครบถ้วน มีวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา

ผลการศึกษา อภิปรายผล และ/หรือข้อเสนอแนะ โดยใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ ต้องเป็นประโยคอดีต ไม่แบ่งเป็นข้อ มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 ในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ต้องมีเนื้อหาที่ตรงกัน

**\*คำสำคัญ หรือ คำหลัก (Key words)** ให้พิมพ์ต่อจากส่วนท้ายของบทคัดย่อ (Abstract)

- ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3 – 5 คำ

**บทนำ (Introduction)** เป็นส่วนของบทความที่กล่าวถึงความสำคัญและเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา การทำวิจัย และอ้างอิงงานวิจัยอื่นหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น

**วัตถุประสงค์ (Objective)** ระบุวัตถุประสงค์ เป็นข้อๆ เรียงตามลำดับความสำคัญ

**สมมติฐาน (Hypotheses)** คือคำตอบสมมติของประเด็นปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น การตั้งสมมติฐาน

ต้องตั้งบนรากฐานแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ไม่ใช่การคาดเดาโดยไม่มีเหตุผล การเขียนสมมติฐานควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความชัดเจน สามารถทดสอบได้
- 2) ควรเขียนด้วยภาษาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 3) ควรเขียนให้สอดคล้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

**วิธีการศึกษา (Methods)** เขียนอธิบายเป็น 2 หัวข้อใหญ่

**1) เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา** ให้เขียนบอกรายละเอียดของสิ่งนำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย สัตว์ พิษ แสดงจำนวน และลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง การศึกษา และผ่านการเห็นชอบให้ทำการศึกษได้จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย รวมถึงอุปกรณ์ต่างที่ใช้ในการศึกษา

**2) วิธีการศึกษา อธิบายถึงรูปแบบ แผนการศึกษา (study design, protocol)**

เช่น descriptive, quasi - experiment หรือ randomized double blind การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธีการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น รูปแบบการศึกษา ชนิดและขนาดยาที่ใช้รักษา อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจให้ระบุถึงเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ศึกษา และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพหรือการศึกษาเชิงปริมาณ ให้ชัดเจน เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อถือน วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

**ผลการศึกษา (Results)** เป็นการนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นลำดับตามหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูเข้าใจง่าย ถ้าผลศึกษาไม่ซับซ้อน มีตัวเลขไม่มาก ให้บรรยายเป็นร้อยแก้ว ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรหลายๆ ตัว ควรแสดงผลการศึกษาด้วย ตาราง กราฟ หรือภาพแผนภูมิประกอบการอภิปราย

**อภิปรายผล (Discussion)** เป็นการอภิปรายผลการวิจัยว่าตรงตามวัตถุประสงค์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบกับการศึกษา วิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่าน

เห็นว่าผลการศึกษานี้เป็นตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม สอดคล้องหรือแตกต่างจากผลการศึกษาที่เคยทำมาก่อนอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น อาจแสดงความเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่มีอยู่เพื่ออธิบายในส่วนที่โดดเด่น แตกต่างเป็นพิเศษได้

**สรุปผลการศึกษา (Conclusion)** เป็นการสรุปผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ **ข้อเสนอแนะ (Suggestion)** เป็นการแสดงให้เห็นถึงการนำผลไปใช้ประโยชน์ และการให้ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

**เอกสารอ้างอิง (References)** เป็นการรวบรวมรายชื่อเอกสารที่ใช้อ้างอิงข้อความในเรื่อง โดยใช้อ้างอิงจะใช้เป็นตัวเลขในวงเล็บวางบนไหล่บรรทัดท้ายประโยค (ระบบ Vancouver) เรียงลำดับก่อนหลังตามปรากฏในเรื่อง ส่วนรายชื่อของเอกสารที่ใช้อ้างอิงนั้น จะนำมาเรียงในส่วนของเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ทั้งนี้ ตัวเลขที่กำกับในเรื่องจะต้องสอดคล้องกับลำดับที่ในรายการอ้างอิงท้ายบทความ

### แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### A. การอ้างอิงบทความจากวารสาร

##### รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์; ปีที่ (Volume) และเล่มที่ (Issue number) ของวารสาร: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

##### ตัวอย่าง เช่น

1. Sexson SB, Lehne IT. Factor affecting hip fracture mortality. J Orthop Trauma 1987;1(4):298-305.
2. สถาพร เปาอินทร์. ปัจจัยเสี่ยงต่ออาการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ ใน 2 ปีแรกหลังผ่าตัดกระดูกต้นขาหักบริเวณส่วนคอทั้งในกลุ่มที่ใช้ซีเมนต์และกลุ่มที่ไม่ใช้ซีเมนต์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2554;20(4):548-55.
3. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical

course of advanced dementia. N Engl J Med 2009;361(16):1529-38.

4. วัชรีย์ สายสงเคราะห์, วิมล เพชรกาญจนางค์, ชลลดา มีทรัพย์, ศุภลักษณ์ ยะแสง, วันวิสา โกลาหล, ภาณุวัฒน์ ผุดผ่อง, และคณะ. การพัฒนาวิธีและประเมินชุดทดสอบโรคติดต่อกันจากสัตว์สู่คน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560;26(3):621-32.

**โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้เพราะเอกสารอ้างอิงทุกรายการจะใช้เครื่องหมายวรรคตอนเป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน**

#### **คำอธิบายข้อมูลในรูปแบบพื้นฐาน**

1) ชื่อผู้แต่ง อาจหมายถึง ผู้เขียน ผู้แปล ผู้รวบรวม บรรณาธิการ หรือหน่วยงาน

- ผู้แต่งที่เป็นชาวต่างประเทศ ให้เขียนชื่อสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายใดๆ คั่น

- ชื่อผู้แต่งเป็นคนไทย ให้เขียนแบบภาษาไทยให้เขียนแบบภาษาไทยโดยการเขียนชื่อและนามสกุลเป็นคำเต็ม แต่ถ้าเป็นบทความภาษาอังกฤษ ก็ใช้แบบเดียวกับเอกสารที่ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ

#### **2) ชื่อบทความ**

- บทความเป็นภาษาอังกฤษ ชื่อบทความใช้อักษรตัวใหญ่เฉพาะตัวแรก นอกจากนั้นใช้อักษรตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นคำเฉพาะ เช่น ชื่อคน ชื่อหน่วยงาน หรือชื่อสถานที่ เมื่อจบชื่อบทความให้ใช้เครื่องหมายห้พัก (full stop - )

- บทความภาษาไทย ให้เขียนแบบคำไทย

#### **3) ชื่อวารสาร**

ใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยตรวจสอบได้จาก Journals in NCBI Da-tabases จัดทำโดย National Library of Medicine (NLM) ซึ่งคำย่อเหล่านี้ได้ยึดตามกฎการเขียนคำย่อของ American National Standard for Information Sciences-Abbreviation of Titles of Publications.

สำหรับวารสารภาษาไทยยังไม่มีชื่อย่ออย่างเป็นทางการ ให้ใช้ชื่อเต็มปรากฏที่หน้าปก เช่น วารสาร - วิชาการสาธารณสุข พุทธชินราชเวชสาร จดหมายเหตุทางการแพทย์

จุฬาลงกรณ์เวชสาร เชียงใหม่เวชสารศิริราช ฯลฯ

4) การใช้ปี พ.ศ. สำหรับวารสารภาษาไทย ค.ศ.สำหรับวารสารภาษาอังกฤษ และปีที่พิมพ์ หรือ volume และฉบับที่ (number/issue) ไม่ต้องใส่เดือนหรือวันที่พิมพ์

5) เลขหน้า (Page) ให้ใส่เลขหน้าแรก - หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัวเลขซ้ำออก

**สำหรับเลขหน้าสุดท้าย เช่น**

หน้า 10-18 ใช้ 10-8.

หน้า S104-S111 ใช้ S104-11.

หน้า 198-201 ใช้ 198-201.

หน้า 1045-1115 ใช้ 1048-1115.

**B. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ**

1. การอ้างอิงทั้งหมด รูปแบบพื้นฐาน: ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง เช่น**

1. Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology. 5<sup>th</sup> ed. New York: Garland Publishing; 2001.

2. รังสรรค์ ปัญญาญญะ. โรคติดเชื้อของระบบประสาทกลางในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2536.

**โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้ เพราะเอกสารอ้างอิงทุกรายการจะใช้เครื่องหมายวรรคตอนเป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน**

#### **คำอธิบายข้อมูลในรูปแบบพื้นฐาน**

1) ชื่อผู้แต่ง อาจจะเป็นบุคคล หน่วยงาน บรรณาธิการ (editor) หรือคณะบรรณาธิการ (editors) ให้ใช้ชื่อย่อเหมือนกันกับชื่อผู้แต่งในการอ้างอิงบทความจากวารสาร

2) ชื่อหนังสือ ให้ใช้ตัวอักษรตัวใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อหนังสือ

3) ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ถ้าเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องใส่ส่วนนี้

4) เมืองที่พิมพ์หรือสถานที่พิมพ์ (Place of publication) ให้ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ ถ้ามีหลายเมืองให้ใช้เมืองแรก ถ้าเมืองไม่เป็นที่รู้จักให้ใส่ชื่อย่อของรัฐหรือประเทศ ถ้าหากไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ให้ใช้คำว่า n.p. ซึ่งย่อมาจาก no place of publication และภาษาไทยใช้คำว่า ม.ป.ท. ย่อมาจากคำว่า ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์

5) สำนักพิมพ์ ให้ใส่เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ตามที่ปรากฏในหนังสือ แล้วตามด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (semicolon - ;)

6) ปีพิมพ์ (Year) ให้ใส่เฉพาะตัวเลข ปี พ.ศ. ถ้าเป็นหนังสือภาษาไทย หรือ ค.ศ. ถ้าเป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ แล้วจบด้วยเครื่องหมายทับภาพ หรือ full stop (.)

## 2. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน: ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน หรือ In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/ editor(s). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า/P. หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

### ตัวอย่าง เช่น

1. Esclamado R, Cummings CW. Management of the impaired airway in adults. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CL, Schuller DE, editors. Otolaryngology - head and neck surgery. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book; 1993. p. 2001-19.

2. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจจินดา, วินัย สุวตถิ, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ขวลิตรำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-78.

โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้ เพราะเอกสารอ้างอิงทุกรายการจะใช้เครื่องหมายวรรคตอนเป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน

## C. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/ รายงานการประชุม (Conference proceeding)

### รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง.

ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

### ตัวอย่าง เช่น

1. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

## D. การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

### รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/ editor. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

### ตัวอย่าง เช่น

1. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland, Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

## E. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ ให้เขียนรายการอ้างอิง ดังนี้

### รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้พิมพ์. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย: ปีที่ได้รับปริญญา. จำนวนหน้า.

### ตัวอย่าง เช่น

1. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis, MO: Washington University; 1995. 111 p.

2. อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543. 80 หน้า.

## F. เอกสารที่เป็นกฎหมายรูปแบบพื้นฐาน

- กรณีที่เป็นพระราชบัญญัติ ให้ระบุชื่อของพระราชบัญญัตินั้น. ระบุรายละเอียดของแหล่งเผยแพร่ซึ่งก็คือ

สารราชกิจจานุเบกษา ตามตัวอย่าง

- กรณีที่เป็นกฎกระทรวงให้ใส่ชื่อกระทรวงที่ออกกฎนั้น และระบุชื่อของกฎหมายที่ออก. ระบุรายละเอียดของแหล่งเผยแพร่ ซึ่งก็คือสารราชกิจจานุเบกษาตามตัวอย่าง

1. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120, ตอนที่ 130 ก (ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2546).
2. กระทรวงศึกษาธิการ. กฎกระทรวง กำหนดประเภทของสถานศึกษาและการดำเนินการของสถานศึกษาในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135, ตอนที่ 81 ก (ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2561).

## G. ลิขสิทธิ์ (Patent) ให้เขียนรูปแบบตามตัวอย่าง

1. Pagedas AC, inventor; Ancel Surgical R&D Inc., assignee. Flexible endoscopic grasping and cutting device and positioning tool assembly. United States patent US 20020103498. 2002 Aug 1.

## H. บทความในหนังสือพิมพ์ รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. ปี เดือน วันที่; เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

ตัวอย่าง เช่น

1. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution; study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post. 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col.5).
2. ซี12. ตุลาการศาล ปค, เข้ารอบ. ไทยรัฐ. 2543 พ.ย. 20; ข่าวการศึกษา ศาสนา-สาธารณสุข: 12 (คอลัมน์ 2).

## I. การอ้างอิงเอกสารที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์ หรือกำลังรอตีพิมพ์

รูปแบบพื้นฐาน: ใช้รูปแบบการอ้างอิงตามประเภทของเอกสารดังกล่าวข้างต้น (เช่น บทความในวารสารหรือหนังสือ) และระบุว่า In press หรือ รอตีพิมพ์ เช่น

1. Leshner AL. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Eng J Med. In press 1996.

อาจใช้คำว่า “forthcoming” ถ้าไม่แน่ว่าเอกสารนั้น ๆ จะได้รับการตีพิมพ์หรือไม่

## J. การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Material)

### 1) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ], ปีที่พิมพ์ [สืบค้นเมื่อ/cited เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume):[หน้า]. แหล่งข้อมูล/ Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง เช่น

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier-Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [สืบค้นเมื่อ/cited 2011 Jun 15]; 363:1687-9. แหล่งข้อมูล/Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NE-JMp1010466>
2. ราม รังสินธ์, ปิยทัศน์ ทศนาวิวัฒน์. การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวง-สาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครประจำปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.tima.or.th/index.php/component/attachments/downloads/24>

### 2) หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบพื้นฐาน

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; วันที่พิมพ์ [สืบค้นเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. แหล่งข้อมูล/Available from: [http:// /](http:///).

ตัวอย่าง เช่น

1. Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out-of-pocket spending for medical care: a growing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: [http://www.cmwf.org/usr\\_doc/Merlis\\_risingoopspending\\_887.pdf](http://www.cmwf.org/usr_doc/Merlis_risingoopspending_887.pdf)

2. Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

3. Wikipedia. Generation Y [Internet]. 2011 [cited 2011 Jul 5]. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Generation\\_Y](http://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Y)

4. จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [สืบค้นเมื่อ 18 ต.ค. 2554]. แหล่งข้อมูล: <http://liblog.dpu.ac.th/analyre-source/wp-content/uploads/2010/06/refer-ence08.pdf>

**การใส่เนื้อหาเพิ่มเติมอื่นๆ**

**กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)**

มีเพียงย่อหน้าเดียว เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ช่วยเหลือให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพียงสั้นๆ เช่น ผู้บริหาร ผู้สนับสนุนทุนการวิจัย ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคพิเศษ เป็นต้น (อาจมีหรือไม่มี)

- คำศัพท์ให้ใช้ศัพท์บัญญัติตามราชบัณฑิตยสถาน
- ตารางและภาพประกอบ (Table and Figure)

ให้กำหนดหมายเลขและข้อความกำกับ ดังนี้

- **ตารางประกอบ** ให้วางจัดตารางอยู่ชิดขอบหน้ากระดาษ โดยระบุคำว่า “**ตารางที่.....**” ไว้เหนือตารางประกอบด้านซ้าย
- **ภาพประกอบ** ให้วางอยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ โดยระบุคำว่า “**ภาพที่.....**” ไว้ใต้ภาพประกอบ

**ตัวอย่างการใส่ตาราง**

**ตารางที่ 1** แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับ	รายการ	ผลที่ได้	ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ

จากตารางนี้แสดงให้เห็นว่า (คำบรรยายตาราง).....

**ตัวอย่างการใส่ภาพประกอบ**



**ภาพที่ 1** แสดงเทคนิคการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

## แบบขอส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

วุฒิการศึกษา.....ชื่อปริญญา.....

สถานที่ทำงาน/ศึกษา.....

ขอส่ง  บทความวิจัย  บทความวิชาการ  บทความปริทัศน์

ชื่อเรื่อง (ไทย).....

(อังกฤษ).....

สาเหตุที่ต้องการตีพิมพ์บทความในวารสาร.....

.....

.....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ซอย.....

ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... มือถือ..... โทรสาร.....

E-mail.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ ( ) เป็นผลงานของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียว

( ) เป็นผลงานของข้าพเจ้า และผู้ร่วมงานตามรายชื่อที่ระบุ

และบทความนี้*ไม่เคย*ลงตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน และจะไม่นำส่งไปเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ อีก นับจากวันที่ข้าพเจ้าได้ส่งบทความฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ลงนาม.....

(.....)

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ....

### ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบบทความแล้ว ขอรับรองว่าบทความที่เสนอข้างต้น สามารถขอตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง.....



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT