

การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของ
กำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด
โดยใช้เทคนิคเดลฟาย: กรณีศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก*

DEVELOPMENT OF AN ASSESSMENT TOOL FOR CORE COMPETENCIES
IN HEALTH SERVICE MANAGEMENT AMONG THE WORKFORCE OF
SUBDISTRICT HEALTH PROMOTING HOSPITALS TRANSFERRED
TO PROVINCIAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS USING
THE DELPHI TECHNIQUE: A CASE STUDY IN PHITSANULOK PROVINCE

พิษณุ อภิสมจารโยธิน*, ศุภางค์ วัฒนเสย, กษมา ภูสีเสถ

Phitsanu Aphisamacharayothin*, Supang Wattanasoei, Kasama Poosesod

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ลำปาง ประเทศไทย

Faculty of Public Health, Thammasat University, Lampang, Thailand

*Corresponding author E-mail: phitsanua@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยใช้เทคนิคเดลฟาย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยใช้กรอบสมรรถนะหลักของสภาการเชื่อมโยงระหว่าง การศึกษาและการปฏิบัติด้านสาธารณสุขร่วมกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และประเมินคุณภาพ ด้วยการทำเดลฟาย สองรอบโดยมีผู้ประเมิน จำนวน 8 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการ จำนวน 7 คน และผู้บริหารกอง สาธารณสุข องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ก่อนการทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนฯ จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวม และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือประเมินสมรรถนะ หลักที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ข้อคำถามที่ครอบคลุม 8 องค์ประกอบ (56 ตัวบ่งชี้) ซึ่งการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ แสดงความสอดคล้องสูงโดยทุกข้อมีคะแนนความสอดคล้องในระดับ 2 และ 3 รวมร้อยละ 100.00 โดยค่าดัชนี ความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแต่ละข้อ (I-CVI) อยู่ระหว่าง 0.88 - 1.00 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของชุดข้อ คำถามทั้งหมด (S-CVI) เท่ากับ 0.97 ซึ่งมีความเที่ยงตรงสูง ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.56 และค่า α เท่ากับ 0.89 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และ ความสอดคล้องสูงจึงสามารถนำไปใช้ประเมินสมรรถนะหลักของกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ถ่ายโอนได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การพัฒนาเครื่องมือ, การประเมินสมรรถนะหลัก, กำลังคน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอน



Abstract

This study aimed to development of an assessment tool for core competencies in health service management among the workforce of subdistrict health promoting hospitals transferred to provincial administrative organizations using the Delphi technique. This research is developmental research; the researcher developed the instrument based on the core competencies framework of the Council on Linkages between Academia and Public Health Practice, combined with findings from a systematic literature review, and evaluated its quality using a two-round Delphi technique with 8 experts, including 7 directors from Subdistrict Health Promoting Hospitals transferred to the Phitsanulok Provincial Administrative Organization and 1 administrators from the Public Health Division of the Provincial Administrative Organization. Then evaluated the item relevance and calculated the Content Validity Index before the tryout with 30 workforces from the transferred Subdistrict Health Promoting Hospitals. Item discrimination was analyzed using item-total correlation, and reliability was assessed with Cronbach's alpha. The developed assessment tool comprised 56 indicators across eight core competency domains. The quality analysis indicated high content agreement, with all items rated 2 or 3, yielding 100.00% agreement. The item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.88 to 1.00, and the scale-level content validity index (S-CVI) was 0.97, indicating high content validity. Item discrimination ranged from 0.53 to 0.56, and Cronbach's alpha was 0.89, indicating high reliability. These results demonstrate that the developed instrument is valid, reliable, and consistent, making it suitable for assessing core competencies among the workforce of Subdistrict Health Promoting Hospitals transferred to Provincial Administrative Organizations.

Keywords: Tool Development, Core Competency Assessment, Workforces, Transferred Subdistrict Health-Promoting Hospitals

บทนำ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกับประชาชน มีหน้าที่ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และรักษาพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งถือเป็นบริการพื้นฐานที่รัฐจัดให้กับประชาชนทุกคน (ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ และคณะ, 2567) โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความต้องการสูง เช่น อำเภอเมืองพิษณุโลกซึ่งมีผู้ใช้บริการเฉลี่ย 500 - 800 คนต่อวัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) อย่างไรก็ตาม รพ.สต. ต้องเผชิญความท้าทายด้านการบริหารจัดการกำลังคน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างตามแผนกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) (สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, 2564); (คณะกรรมการจัดสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ, 2558) ส่งผลโดยตรงต่อรูปแบบการบริหารจัดการ รพ.สต. ปัจจุบันมีการถ่ายโอน รพ.สต. ไปยัง อปท. แล้ว 4,537 แห่งจากทั้งหมด 9,878 แห่ง (องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก, 2566) ซึ่งกระบวนการถ่ายโอนส่งผลกระทบต่อหลายมิติ โดยเฉพาะด้านกำลังคน ทั้งในเรื่องปริมาณที่ไม่เพียงพอและข้อจำกัดในการสรรหาบุคลากรวิชาชีพตามกรอบอัตรากำลัง ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ (คณิดา นรุตถ์รักษา และคณะ, 2566) นอกจากนี้ การถ่ายโอนยังมีผลต่อระบบแรงจูงใจ เช่น ค่าตอบแทนและโอกาสในการเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของ อปท. ที่บางแห่งมีงบประมาณจำกัด ทำให้บุคลากรบางส่วนลังเลที่จะเข้าร่วมการถ่ายโอน (สมธนิก โชติช่วงฉัตรชัย และคณะ, 2565); (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2567) ในขณะเดียวกัน กำลังคนที่ถ่ายโอนแล้ว ก็ยังประสบปัญหาด้านสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการให้บริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (World Health

Organization, 2017); (อติญาน์ ศรีเกษตรริน และคณะ, 2567) การถ่ายโอนภารกิจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสะท้อนถึงความท้าทายด้านการบริหารจัดการบริการสุขภาพภายหลังการกระจายอำนาจ จังหวัดพิษณุโลกเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอน รพ.สต. จำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และศักยภาพหรือสมรรถนะหลักของกำลังคนในการให้บริการสุขภาพ (สสิธร เทพตระการพร และคณะ, 2567); (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2567) แม้การถ่ายโอนจะมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการในระดับท้องถิ่น แต่กระบวนการดังกล่าวพบปัญหาหลายประการ ได้แก่ ความไม่มั่นใจของบุคลากรต่อกระบวนการถ่ายโอน ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะวิชาชีพสำคัญ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการสุขภาพ โดยกำลังคนร้อยละ 53 มีความเห็นว่าจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอและส่งผลกระทบต่อการให้บริการ (ไพโรจน์ พรหมพันธุ์ และคณะ, 2567); (กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย และคณะ, 2566)

จังหวัดพิษณุโลกเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอน รพ.สต. จำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้น โดยในปี 2567 มีการถ่ายโอนรวม 49 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.4 ของทั้งหมด 147 แห่ง (กองสาธารณสุข อบจ.พิษณุโลก, 2568) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างกำลังคน งบประมาณ และศักยภาพในการให้บริการสุขภาพ พบว่า หลายแห่งประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะตำแหน่งวิชาชีพสำคัญ เช่น พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข ซึ่งต้องดูแลประชาชนจำนวนมาก (คณิดา นรดิตรักษา และคณะ, 2566) ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ภาระงานเพิ่มขึ้น และคุณภาพการให้บริการลดลง (สมธนิ์ก โชติช่วงฉัตรชัย และคณะ, 2565) อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า มีความท้าทายในด้านสมรรถนะหลักของกำลังคน (อติญาน์ ศรีเกษตรริน และคณะ, 2567) ซึ่งการขาดสมรรถนะหลักนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการและการบริหารจัดการเชิงพื้นที่

การบริหารจัดการบริการสุขภาพแบบเดิมที่อยู่ภายใต้ส่วนราชการส่วนกลางหรือส่วนภูมิภาคมีลักษณะการกำกับแบบบนลงล่าง การตัดสินใจเป็นไปตามลำดับชั้น และมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและงานบุคคล ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความคล่องตัวและไม่สอดคล้องกับปัญหาเฉพาะพื้นที่ของชุมชน อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการถ่ายโอนภารกิจด้านสาธารณสุขไปสู่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด รูปแบบการบริหารจัดการบริการสุขภาพได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ (องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก, 2566) โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอิสระและความคล่องตัวมากขึ้นในการจัดสรรงบประมาณ การบริหารกำลังคน และการวางแผนโครงการที่ตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่ จนสามารถสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายท้องถิ่นได้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ระบบสุขภาพในระดับพื้นที่ต้องอาศัยกำลังคนที่มีสมรรถนะเฉพาะด้านมากกว่าเดิม (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2567) โดยเฉพาะกำลังคนที่สำคัญ ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าพนักงานสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคน ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล การพัฒนานโยบายและการวางแผนโปรแกรม การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างความเท่าเทียมทางสุขภาพ การสร้างพันธมิตรในชุมชน ทักษะด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการและการเงิน ความเป็นผู้นำและการคิดเชิงระบบ (Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice, 2021) โดยสมรรถนะหลักเหล่านี้จะช่วยให้สามารถรองรับภารกิจและความซับซ้อนของงานสาธารณสุขภายใต้โครงสร้างการบริหารใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กำลังคนด้านสุขภาพถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสุขภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับภารกิจในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะการเสริมสร้างสมรรถนะหลัก ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของการบริการสุขภาพในชุมชน (Welton, J., 2007); (พิษณุ อภิสมาจารโยธิน, 2568) องค์การอนามัยโลกเน้นว่าการเพิ่มขีดความสามารถของกำลังคนเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560) สภาการศึกษาเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการปฏิบัติในสาธารณสุข (Council on Linkages Between Academia



and Public Health Practice, 2021) ได้เสนอสมรรถนะหลัก 8 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล ความเท่าเทียมทางสุขภาพ การพัฒนานโยบายและการวางแผนโครงการ การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างพันธมิตรในชุมชน ทักษะด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการและการเงิน และความเป็นผู้นำและการคิดเชิงระบบ ซึ่งสมรรถนะหลักเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถูกถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคำนึงถึงบริบทของประเทศไทย ควบคู่กับมาตรฐานสากลซึ่งมีผลต่อคุณภาพบริการ (Liang, Z. et al., 2013); (พิชญ์ อภิสมมาตรโยธิน, 2560) ดังนั้น การศึกษาสมรรถนะหลักของกำลังคนใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยัง อบจ. พิษณุโลกจึงมีความสำคัญ แม้ว่าการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสู่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดจะเป็นกลไกสำคัญในการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ เพื่อให้การจัดบริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันยังไม่มี การศึกษาที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์สมรรถนะหลักของกำลังคนใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนอย่างชัดเจน ทำให้การวางแผน และพัฒนากำลังคนยังไม่สามารถสะท้อนบริบทเฉพาะของพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักที่มีความเที่ยงตรงและเหมาะสมกับสภาพจริงของพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการบริการสุขภาพในระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืนข้อที่ 3 (Good Health and Well-being) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ และสมรรถนะหลักของบุคลากร (World Health Organization, 2022); (United Nations, 2024) ดังนั้น งานวิจัย เรื่องการพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์กรบริหารส่วนจังหวัดโดยใช้เทคนิคเดลฟาย: กรณีศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักที่เหมาะสมกับบริบทของการถ่ายโอนภารกิจด้านสุขภาพระดับพื้นที่ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนและพัฒนากำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์กรบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อประเมินความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีเดลฟาย
3. เพื่อทดลองใช้เครื่องมือและวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) และพัฒนาข้อคำถาม เพื่อกำหนดขอบเขตของสมรรถนะหลัก โดยใช้ฐานข้อมูลที่มีมาตรฐาน ได้แก่ PubMed, Scopus, ScienceDirect และ ThaiJo โดยใช้บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ช่วง 5 ปีย้อนหลัง (2021–2025) ที่มีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-Reviewed)
2. การทำเดลฟาย (Delphi) จำนวน 2 รอบ ได้แก่ เดลฟายรอบที่ 1 เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจไปสู่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งข้อคำถามครอบคลุมสมรรถนะหลักด้านการบริหารจัดการบริการสุขภาพทั้ง 8 ด้าน (56 ตัวบ่งชี้) และเดลฟายรอบที่ 2 เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)
3. การทดลองใช้เครื่องมือ (Tryout) และการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และความเชื่อมั่น (Reliability)

กลุ่มตัวอย่าง

1. การทำเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้เชี่ยวชาญในกระบวนการทำเดลฟาย ได้แก่ ผู้บริหาร รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยัง อบจ.พิษณุโลก จำนวน 7 คน และผู้บริหารกองสาธารณสุข อบจ.พิษณุโลก จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 8 คน (ผู้บริหารจากพื้นที่ตามเขตการปกครองทั้ง 7 อำเภอ ในจังหวัดพิษณุโลกที่มีการถ่ายโอน โดยเลือกผู้ให้ข้อมูล เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญ อำเภอละ 1 คน และส่วนกลางคทกกองสาธารณสุข อบจ. พิษณุโลกอีก 1 คน) โดยการใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี และยินยอมเข้าร่วม และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการเดลฟายได้ครบทั้ง 2 รอบ

2. การทดลองใช้เครื่องมือ (Tryout) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ได้แก่ กำลังคนใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยัง อบจ. จำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ซึ่งสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วม และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ กำลังคนที่ไม่สามารถเข้าร่วมตอบแบบสอบถามได้จนครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการทบทวนอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนอย่างเป็นระบบโดยใช้แบบฟอร์มคัดกรองบทความที่จัดทำขึ้นเอง (Screening Form) และแบบบันทึกข้อมูลมาตรฐาน (Data Extraction) เพื่อใช้ในการคัดเลือกบทความและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยตามแนวทางของ PRISMA ในการดำเนินการด้วยวิธีการตรวจสอบเอกสารแบบ

2. เครื่องมือในการทำเดลฟาย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ จำนวน 2 ชุด สำหรับการเดลฟาย จำนวน 2 รอบ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามตามตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก จำนวน 56 ข้อ ซึ่งจำแนกรายการข้อกำหนดของสมรรถนะหลักออกเป็น 8 องค์ประกอบ มีลักษณะเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ ประกอบด้วย “สอดคล้อง = 3” “สอดคล้องบางส่วน/ควรปรับปรุง = 2” และ “ไม่สอดคล้อง = 1” พร้อมพื้นที่ให้ระบุข้อเสนอแนะ

2.2 แบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ (Checklist) ประกอบด้วย ข้อคำถามตามตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก จำนวน 56 ข้อ ซึ่งจำแนกรายการข้อกำหนดของสมรรถนะหลักออกเป็น 8 องค์ประกอบ มีลักษณะเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ โดยประกอบด้วย “ไม่เหมาะสม = 1” “เหมาะสมบางประการ = 2” “เหมาะสม = 3” และ “เหมาะสมมาก = 4”

3. เครื่องมือสำหรับขั้นตอนการทดลองใช้ เป็นแบบสอบถามสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับตั้งแต่น้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุดซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนนตามลำดับ จำนวน 56 คำถาม แบ่งออกเป็น 8 ตอน โดยครอบคลุมสมรรถนะหลักทั้ง 8 องค์ประกอบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการขออนุญาตและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจไปสู่อำเภอการบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก และกองสาธารณสุข อบจ. พิษณุโลก เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมให้เข้าร่วมโดยสมัครใจ โดยการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการทำเดลฟาย จำนวน 2 รอบ กับผู้เชี่ยวชาญ 8 คน เพื่อประเมินความสอดคล้อง



และความเหมาะสมของข้อคำถามตามตัวบ่งชี้สมรรถนะหลัก 8 ด้าน จำนวน 56 ข้อ และ 2) ขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เลขที่ COA.68-02-0013

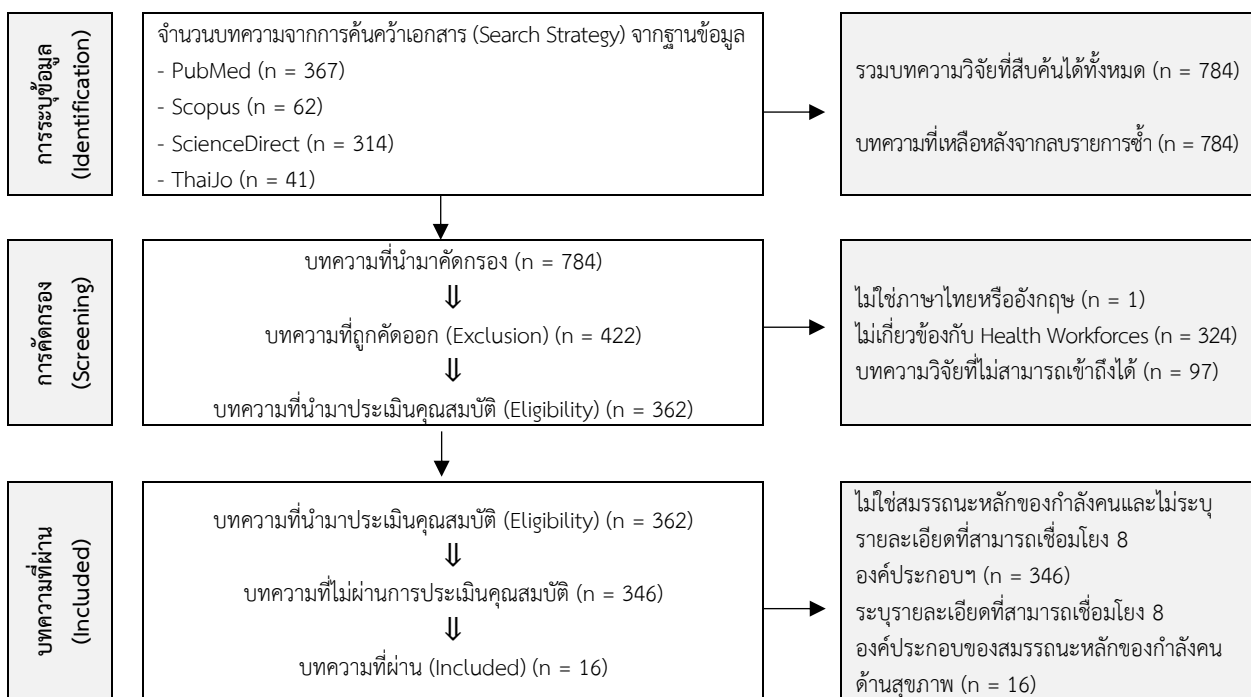
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วย การเดลฟายรอบที่ 1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้องของแต่ละข้อคำถาม โดยนำจำนวนคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนระดับ 2 และระดับ 3 มารวมกันแล้วคำนวณร้อยละ (Percentage) โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ความสอดคล้อง (Consensus) รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.00 ของทั้งหมด (Schifano, J. & Niederberger, M., 2025) และการเดลฟายรอบที่ 2 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแต่ละข้อ (I-CVI) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ยอมรับตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปและคำนวณดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาทั้งชุดข้อคำถาม (S-CVI) โดยใช้วิธีเฉลี่ยทุกข้อ (Average Method: Ave) ซึ่งต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป (Polit, D. et al., 2007)

2. การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือจากการทดลองใช้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) โดยค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (พิชญ์ อภิสมมาตรโยธิน, 2562) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ต้องมีค่า α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Izah, S. C. et al., 2024)

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) รวมบทความทั้งหมด 784 เรื่อง ที่ถูกระบุในเบื้องต้น และได้คัดเลือกเหลือเพียง 16 เรื่องภายหลังจากกระบวนการคัดกรอง (Screening)



ภาพที่ 1 กระบวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

จากภาพที่ 1 งานวิจัยทั้ง 16 บทความให้รายละเอียดเชิงลึกเกี่ยวกับสมรรถนะหลักของกำลังคนด้านสุขภาพ โดยสะท้อนถึงองค์ประกอบสำคัญที่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับแนวคิดของ Council on Linkages between Academia and Public Health Practice ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลักและ 56 ตัวบ่งชี้ และสะท้อนถึงความสำคัญของสมรรถนะหลักหลากหลายด้านของกำลังคนด้านสุขภาพ ตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล การพัฒนานโยบายและการวางแผนโปรแกรม การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างความเท่าเทียมทางสุขภาพ การสร้างพันธมิตรในชุมชน ทักษะด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการและการเงิน และความเป็นผู้นำและการคิดเชิงระบบซึ่งทั้งหมดสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักของกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากการทบทวนอย่างเป็นระบบสามารถพิจารณาองค์ประกอบของสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก และ 56 ตัวบ่งชี้

ตารางที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ทั้ง 56 ข้อ ของเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลัก

องค์ประกอบ/ ข้อคำถามในเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 56 ข้อ		ความ สอดคล้อง (Delphi I)	I-CVI (Delphi II)	Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha (α)
การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล					
1.1	ท่านสามารถอธิบายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพชุมชน	100%	1.00	0.56	0.888
1.2	ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่มีอยู่ได้	100%	1.00	0.48	0.891
1.3	ท่านสามารถเก็บข้อมูลสุขภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทั้งจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์หรือการสังเกตเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพได้	100%	1.00	0.52	0.890
1.4	ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพได้	100%	1.00	0.61	0.887
1.5	ท่านสามารถบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยจัดเก็บ รวบรวมและประมวลผล	100%	0.88	0.47	0.892
1.6	ท่านสามารถใช้ข้อมูลสุขภาพทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาใช้ในการวางแผนหรือพัฒนางานได้	100%	0.88	0.53	0.889
1.7	ท่านใช้ข้อมูลและความรู้ด้านสาธารณสุขในการวางแผนหรือหาวิธีแก้ไขปัญาสุขภาพในพื้นที่ได้	100%	1.00	0.59	0.888
1.8	ท่านสามารถใช้ข้อมูลหรือใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อประเมินสถานะสุขภาพของ ชุมชน	100%	1.00	0.62	0.887
การสร้างความเท่าเทียมทางสุขภาพ					
2.1	ท่านสามารถออกแบบ พัฒนาหรือวางแผนนโยบายโครงการ หรือบริการที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำสุขภาพ	100%	1.00	0.54	0.889
2.2	ท่านสามารถลงมือปฏิบัติงานหรือดำเนินการตามนโยบายหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้บริการ	100%	1.00	0.50	0.890
2.3	ท่านสามารถติดตาม ตรวจสอบ หรือประเมินผลการทำงานตามแผนหรือประเมินนโยบายและโครงการ	100%	0.88	0.51	0.890
2.4	ท่านสามารถเสนอแนวทางหรือดำเนินการปรับปรุงนโยบาย โครงการหรือบริการของหน่วยงานให้ดีขึ้น	100%	0.88	0.57	0.888



ตารางที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ทั้ง 56 ข้อ ของเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ข้อคำถามในเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 56 ข้อ		ความ สอดคล้อง (Delphi I)	I-CVI (Delphi II)	Item–Total Correlation	Cronbach's Alpha (α)
การสร้างความเท่าเทียมทางสุขภาพ					
2.5	ท่านสามารถให้คำแนะนำ หรือมีอิทธิพลต่อนโยบาย โครงการ และบริการ หรือมีส่วนในการชักจูงแนวทาง ของนโยบายหรือโครงการที่อยู่ภายนอกหน่วยงาน	100%	0.88	0.46	0.892
2.6	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือกำหนด ทิศทางการทำงานขององค์กร	100%	1.00	0.49	0.891
2.7	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาสุขภาพชุมชน หรือจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพของชุมชนในพื้นที่	100%	1.00	0.55	0.889
การพัฒนานโยบายและการวางแผนโครงการ					
3.1	ท่านสามารถกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารทั้งภายในและ ภายนอก โดยสามารถวางแผนหรือกำหนดแนว ทางการสื่อสารให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้	100%	1.00	0.58	0.888
3.2	ท่านสามารถสื่อสารหรือถ่ายทอดข้อมูลให้กับผู้ฟังทั้ง ภายในและภายนอกองค์กรเข้าใจได้ดี	100%	1.00	0.61	0.887
3.3	ท่านสามารถตอบสนองต่อข้อมูลโดยสามารถตรวจสอบ แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้อง ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน หรือเท็จ และสามารถตอบโต้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้อง	100%	1.00	0.52	0.890
3.4	ท่านสามารถส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดการสื่อสารที่ดี ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน โดยสร้างบรรยากาศ หรือ กระบวนการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้	100%	1.00	0.49	0.891
การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4.1	ท่านสามารถนำหลักจริยธรรม ความหลากหลาย ความเท่าเทียม การมีส่วนร่วม มาประยุกต์ใช้	100%	1.00	0.57	0.888
4.2	ท่านสามารถใคร่ครวญตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณา ทบทวนอคติหรือความลำเอียงของตนเอง	100%	1.00	0.60	0.887
4.3	ท่านเห็นความสำคัญของความหลากหลายของบุคคล เช่น เพศ วัย วัฒนธรรม หรือความเชื่อต่าง ๆ	100%	1.00	0.51	0.890
4.4	ท่านสามารถลดอุปสรรคและส่งเสริมระบบหรือ โครงสร้างที่ส่งเสริมความเท่าเทียมทางสุขภาพได้	100%	1.00	0.53	0.889
4.5	ท่านสามารถดำเนินนโยบาย โครงการ และบริการ ขององค์กรเพื่อบรรลุความเท่าเทียมทางสุขภาพและ ความยุติธรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมได้	100%	1.00	0.55	0.889
4.6	ท่านมีส่วนร่วมในการสร้าง พัฒนาและรักษากำลังคน ที่หลากหลาย รวมถึงสร้างเครือข่ายสุขภาพได้	100%	1.00	0.48	0.891
4.7	ท่านสามารถดำเนินการหรือสนับสนุนความเท่าเทียม ทางสุขภาพ และความยุติธรรมทางสังคม	100%	1.00	0.52	0.890

ตารางที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ทั้ง 56 ข้อ ของเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ข้อคำถามในเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 56 ข้อ		ความ สอดคล้อง (Delphi I)	I-CVI (Delphi II)	Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha (α)
การสร้างพันธมิตรในชุมชน					
5.1	ท่านสามารถอธิบายถึงปัจจัย เงื่อนไข ระบบ และนโยบายที่ส่งผลต่อสุขภาพและความเข้มแข็งชุมชน	100%	0.88	0.50	0.890
5.2	ท่านสามารถสร้างความร่วมมือหรือความสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาสุขภาพและความเข้มแข็งชุมชนได้	100%	1.00	0.56	0.888
5.3	ท่านสามารถรักษาความสัมพันธ์ที่ดีและต่อเนื่องกับบุคคลหรือหน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนาสุขภาพและความเข้มแข็งของชุมชนได้	100%	1.00	0.59	0.888
5.4	ท่านสามารถร่วมมือกับสมาชิกในชุมชนและองค์กรหรือทำงานร่วมกับคนในชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ	100%	1.00	0.51	0.890
5.5	ท่านสามารถให้โอกาสหรือสนับสนุนให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมหรือมีอำนาจในการตัดสินใจ	100%	0.88	0.48	0.891
การบริหารจัดการและการเงิน					
6.1	ท่านสามารถอธิบายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและสุขภาวะขององค์กรได้	100%	1.00	0.53	0.889
6.2	ท่านสามารถสรรหาบุคลากรหรือจัดหาทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสมกับงานได้	100%	0.88	0.55	0.889
6.3	ท่านสามารถบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลหรือกำลังคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	100%	0.88	0.60	0.887
6.4	ท่านสามารถมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม/โครงการเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพได้	100%	1.00	0.57	0.888
6.5	ท่านสามารถจัดหางบประมาณหรือทรัพยากรทางการเงินสำหรับโครงการหรือกิจกรรมได้	100%	0.88	0.49	0.891
6.6	ท่านสามารถบริหารจัดการงบประมาณหรือทรัพยากรทางการเงินของโครงการหรือหน่วยงานได้	100%	0.88	0.54	0.889
6.7	ท่านสามารถดำเนินนโยบาย โครงการหรือบริการที่ส่งเสริมความหลากหลาย ความเท่าเทียม การมีส่วนร่วม ความยุติธรรมและเป็นธรรมในองค์กรได้	100%	1.00	0.52	0.890
6.8	ท่านสามารถบริหารจัดการโครงการหรือบริการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	100%	1.00	0.50	0.890
6.9	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือเตรียมการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น โรคระบาดหรือภัยพิบัติ	100%	1.00	0.51	0.890
6.10	ท่านสามารถประยุกต์ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยมีกระบวนการคิดอย่างรอบคอบ วิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการทำงานได้	100%	1.00	0.56	0.888
6.11	ท่านสามารถมีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือกับบุคคลในองค์กรหรือทีมงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	100%	1.00	0.58	0.888
6.12	ท่านสามารถส่งเสริมความร่วมมือหรือเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ	100%	1.00	0.55	0.889



ตารางที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพข้อคำถามตามตัวบ่งชี้ทั้ง 56 ข้อ ของเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบ/ ข้อคำถามในเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 56 ข้อ		ความ สอดคล้อง (Delphi I)	I-CVI (Delphi II)	Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha (α)
6.13	ท่านสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการผลการดำเนินงาน	100%	1.00	0.53	0.889
ทักษะด้านสาธารณสุข					
7.1	ท่านสามารถอธิบายระบบ นโยบาย และเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อสาธารณสุข	100%	0.88	0.52	0.890
7.2	ท่านสามารถนำความรู้ด้านสาธารณสุขมาใช้ในการให้บริการหรือแก้ปัญหาสุขภาพ	100%	1.00	0.54	0.889
7.3	ท่านสามารถใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ มาใช้ในการพัฒนา	100%	1.00	0.56	0.888
7.4	ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการเก็บข้อมูล ศึกษาวิจัย ที่นำไปใช้ปรับปรุงงาน	100%	1.00	0.51	0.890
ความเป็นผู้นำและการคิดเชิงระบบ					
8.1	ท่านสามารถประสานงานหรือสร้างโอกาสความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ	100%	1.00	0.55	0.889
8.2	ท่านสามารถดำเนินการตามวิสัยทัศน์หรือทำงานตามเป้าหมายหรือแผนงานที่มุ่งให้ชุมชนมีสุขภาพดี	100%	1.00	0.57	0.888
8.3	ท่านสามารถวางแผนหรือแก้ไขอุปสรรคหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้บริการสุขภาพ	100%	0.88	0.53	0.889
8.4	ท่านสามารถคิดสร้างสรรค์หรือส่งเสริมแนวทางและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ช่วยพัฒนางานด้านสุขภาพในพื้นที่	100%	1.00	0.56	0.888
8.5	ท่านสามารถตอบสนองต่อความต้องการเมื่อชุมชนมีปัญหาสุขภาพใหม่ ๆ เกิดขึ้น เช่น โรคอุบัติใหม่ได้	100%	1.00	0.51	0.890
8.6	ท่านสามารถจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กรได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	100%	0.88	0.54	0.889
8.7	ท่านสามารถมีส่วนร่วมกับนักการเมือง ผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารท้องถิ่น และประชาชนเพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข	100%	0.88	0.50	0.890
8.8	ท่านสามารถสนับสนุนงานด้านสาธารณสุขโดยร่วมมือสนับสนุนหรือผลักดันกิจกรรมหรือโครงการในพื้นที่ได้	100%	1.00	0.52	0.889
% ความสอดคล้อง (2+3) ทุกข้อ = 100%; S-CVI/Ave = 0.97; ITC: 0.53-0.56 (ทุกข้อ > 0.20); α = 0.890					

จากตารางที่ 1 เครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) ในระดับสูง โดยทุกข้อมีร้อยละความสอดคล้องรวมของระดับ 2 (สอดคล้องบางส่วน) และ 3 (สอดคล้อง) เท่ากับ ร้อยละ 100.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อมีความเหมาะสมในการใช้ประเมินสมรรถนะหลัก โดยค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแต่ละข้อ (I-CVI) อยู่ระหว่าง 0.88 - 1.00 และดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของชุดข้อคำถามทั้งหมด (S-CVI) เท่ากับ 0.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (I-CVI > 0.80, S-CVI > 0.90) แสดงให้เห็นว่าชุดคำถามมีความถูกต้องเชิงเนื้อหาและเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลัก นอกจากนี้แบบสอบถามยังมีความเชื่อมั่นสูง โดยค่า Cronbach's Alpha (α) เท่ากับ 0.890 และแต่ละข้อมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation, ITC) อยู่ระหว่าง 0.53 - 0.56 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (> 0.20)

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยโดยพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก และ 56 ตัวบ่งชี้ มีความครอบคลุมตามองค์ประกอบที่กำหนดอย่างเหมาะสมและเป็นระบบสอดคล้องกับแนวคิดของ Council on Linkages between Academia and Public Health Practice ทั้งนี้ เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีฐานแนวคิดชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ Gruzieva, T. S. et al และ Bhandari, S., et al. โดยมีความสอดคล้องร่วมกันว่า สมรรถนะทั้ง 8 ด้าน (ตัวบ่งชี้ 1.1 - 8.8) ครอบคลุมทักษะสำคัญของกำลังคนด้านสุขภาพ ทั้งด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ความเท่าเทียม การวางแผน นโยบาย การสื่อสาร การทำงานร่วมกับชุมชน การบริหารทรัพยากร ทักษะสาธารณสุข และภาวะผู้นำ (Gruzieva, T. S. et al., 2021); (Bhandari, S. et al., 2025) และได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lenstra, N. et al. และ Tungthongchai, O. et al ที่แต่ละมิติถูกยืนยันผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์หลายงาน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้พัฒนาและประเมินสมรรถนะของกำลังคนสุขภาพระดับพื้นที่ ซึ่งสะท้อนสมรรถนะหลักของกำลังคนได้อย่างรอบด้าน (Lenstra, N. et al., 2025); (Tungthongchai, O. et al., 2018)

2. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่เหมาะสม โดยมีสัดส่วนความสอดคล้องทุกข้อเท่ากับร้อยละ 100.00 ซึ่งจะมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.00 จึงถือว่าข้อคำถามนั้น มีความสอดคล้องเพียงพอ (Schifano, J. & Niederberger, M., 2025); (Lee, L. K. et al., 2025) และมีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้ถ่ายโอน นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแต่ละข้อคำถาม (I-CVI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.88-1.00 และดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของทั้งชุดข้อคำถาม (S-CVI) เท่ากับ 0.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่า $I-CVI \geq 0.80$ และ $S-CVI \geq 0.90$ (Polit, D. et al., 2007) ซึ่งในภาพรวมผลดังกล่าวสะท้อนว่าเครื่องมือมีความครอบคลุมเนื้อหาตามองค์ประกอบที่ต้องการวัดอย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่ระบุว่าความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกลไกสำคัญในการยืนยันคุณภาพของตัวชี้วัด (พิชณุ อภิสมจารโยธิน, 2562) อีกทั้ง ความสอดคล้องที่สูงยังสอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาสมรรถนะด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ (Iskandar, K. et al., 2022) ซึ่งชี้ว่าชุดตัวบ่งชี้ควรสะท้อนบริบทการปฏิบัติงานจริงของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอนภารกิจสู่ท้องถิ่น ทำให้ความต้องการทักษะและบทบาทเชิงบริหารจัดการมีความเฉพาะมากขึ้น (Misyak, S. et al., 2025); (Krasna, H. et al., 2025) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศก็ชี้ว่าการพัฒนาเครื่องมือสมรรถนะที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญอย่างเข้มงวดช่วยเพิ่มความแม่นยำของการวัด และทำให้ผลการประเมินสามารถนำไปใช้พัฒนากำลังคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Schifano, J. & Niederberger, M., 2025) จึงยืนยันได้ว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและมีคุณภาพตามหลักวิชาการอย่างเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในบริบทจริงของพื้นที่ที่ถ่ายโอนภารกิจด้านสาธารณสุขสู่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

3. การประเมินอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นหลังจากการทดลองใช้แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ดี โดยค่า Item-Total Correlation อยู่ระหว่าง 0.53 - 0.56 และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha; α) ของแต่ละข้อสูงกว่า 0.80 โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.890 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับน่าเชื่อถือสูง ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด Item-Total Correlation ≥ 0.20 (พิชณุ อภิสมจารโยธิน, 2562) และ Cronbach's Alpha-Coefficient ≥ 0.70 (Izah, S. C. et al., 2024) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าเครื่องมือสามารถแยกแยะผู้ตอบได้ดีและมีความสม่ำเสมอภายในตามหลัก Psychometrics และสอดคล้องกับแนวคิดของ Bhandari, S., et al. ระบุว่าค่าความเชื่อมั่นระดับ 0.80 ขึ้นไปเหมาะสมสำหรับเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักของกำลังคน (Bhandari, S. et al., 2025) นอกจากนี้ งานวิจัยด้านการพัฒนากำลังคนสุขภาพและการบริหารจัดการ



เชิงพื้นที่ก็พบแนวโน้มเดียวกัน โดยเครื่องมือที่มีค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นสูงจะให้ผลการประเมินที่สะท้อนศักยภาพกำลังคนได้อย่างถูกต้อง ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะ และนำไปสู่การออกแบบแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรได้อย่างตรงจุด (Schifano, J. & Niederberger, M., 2025) ดังนั้น เครื่องมือนี้จึงมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการประเมินสมรรถนะกำลังคนด้านการบริหารจัดการบริการสุขภาพในบริบทพื้นที่ถ่ายโอนภารกิจสู่ท้องถิ่น ภายใต้การกำกับขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพของกำลังคนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 8 องค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล การพัฒนานโยบายและการวางแผน โปรแกรม การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างความเท่าเทียมทางสุขภาพ การสร้างพันธมิตรในชุมชน ทักษะด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการและการเงิน ความเป็นผู้นำและการคิดเชิงระบบ โดยมีความครอบคลุมตามองค์ประกอบที่กำหนดอย่างเหมาะสมและเป็นระบบ โดยอิงกรอบแนวคิดของสภาการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการปฏิบัติด้านสาธารณสุขและผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เครื่องมือมีฐานแนวคิดชัดเจนและสะท้อนสมรรถนะหลักของกำลังคนได้อย่างรอบด้าน การตรวจสอบความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความสอดคล้องครอบคลุมทุกข้อโดยมีค่า I-CVI ระหว่าง 0.88 - 1.00 และ S-CVI เท่ากับ 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ขณะที่ผลการทดลองใช้เครื่องมือ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.56 และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ 0.890 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประเมินสมรรถนะหลักของกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังนั้น จึงควรนำเครื่องมือนี้ไปใช้ประเมินในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะหลักของกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม สำหรับข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย เครื่องมือประเมินสมรรถนะหลักด้านการบริหารจัดการบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรมในหลายด้าน โดยเฉพาะการประเมินศักยภาพของกำลังคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาอย่างเฉพาะเจาะจง หน่วยงานสามารถนำผลประเมินไปใช้จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) การออกแบบหลักสูตรอบรมเสริมสมรรถนะ การวางแผนสรรหาและคัดเลือกบุคลากร รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับความต้องการของพื้นที่ นอกจากนี้ เครื่องมือดังกล่าวยังสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาชุดมาตรฐานสมรรถนะหลักของบุคลากรท้องถิ่นด้านสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายการทดสอบเครื่องมือในพื้นที่ที่มีความหลากหลายด้านบริบท ทั้งเมือง ชนบท และพื้นที่พิเศษ เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงภายนอกของเครื่องมือได้มากขึ้น นอกจากนี้ ควรพิจารณาพัฒนาเครื่องมือแบบหลายวิธีวัด เช่น การประเมินจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาแบบ 360 องศา (360-degree assessment) ตลอดจนการศึกษาปัจจัยเชิงบริบทที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก เช่น ภาวะผู้นำองค์กร วัฒนธรรมการทำงาน หรือระบบสนับสนุนในพื้นที่ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดนิพนธ์เรื่องสมรรถนะหลัก ความท้าทายและปัจจัยทำนายสมรรถนะหลักในการบริหารจัดการบริการสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). สถิติการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปี 2565. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข.
- กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย และคณะ. (2566). การประเมินประสบการณ์ของบุคลากรต่อการถ่ายโอน "โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล" สู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, 11(153), 1-4.
- กองสาธารณสุข อบจ.พิษณุโลก. (2568). สถานะถ่ายโอน รพ.สต. สังกัด อบจ.พิษณุโลก. เรียกใช้เมื่อ 15 กันยายน 2568 จาก <https://sites.google.com/view/phd-ppao/>
- คณะกรรมการจัดสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ. (2558). สมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 หลัก 3 ร่าง 1 สุขภาวะเมือง. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- คณิดา นรดิธรักษา และคณะ. (2566). การศึกษาหน้าที่และอำนาจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ในเรื่องการรับถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปกฎหมายและแก้ไขอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- พิษณุ อภิสมจารโยธิน. (2560). ความท้าทายในการบริหารระบบสุขภาพชุมชนของไทย: กรณีศึกษานำร่องในจังหวัดนครสวรรค์ ประเทศไทย. วารสาร มทร.อีสาน, 4(2), 61-76.
- _____. (2562). ชีวสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานเบื้องต้นสำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- _____. (2568). การสร้างเสริมสมรรถนะของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาคุณธรรมเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นใน สังคมยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 25(1), 59-75.
- ไพโรจน์ พรหมพันธุ์ และคณะ. (2567). ผลกระทบการถ่ายโอนภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดต่อระบบการบริหารจัดการด้านการป้องกันควบคุมโรคของไทย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 31(2), 1-16.
- ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ และคณะ. (2567). ผลกระทบของการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อระบบสุขภาพปฐมภูมิกรณีศึกษานโยบายสามหมอ ใน 5 จังหวัด. นนทบุรี: มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2560). ทิศทางการวิจัย/นโยบายการวิจัยของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (เอกสารประกอบการทำแผนงานวิจัย). กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- _____. (2567). การวิจัยประเมินผลนโยบายการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสู่องค์กรบริหาร ส่วนจังหวัด ส่วนที่ 3 : ระบบข้อมูล/สารสนเทศ. เรียกใช้เมื่อ 13 มกราคม 2568 จาก <https://shorturl.asia/A2OBl>



- สมธนิ์ก โชติช่วงฉัตรชัย และคณะ. (2565). กลไกการประมวลสถานการณ์และการสนับสนุนงานวิชาการนโยบาย และระบบสุขภาพ : กรณีการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด. นนทบุรี: มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- สลิธ เทพตระการพร และคณะ. (2567). ข้อเสนอเชิงนโยบาย โจทย์บนเส้นทางการพัฒนาระบบสุขภาพ ไขความ คาดหวังประชาชนผู้รับบริการ เทียบเคียง รพ.สต. ถ่ายโอนแล้ว ยังไม่ถ่ายโอน. นนทบุรี: สถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข.
- สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. (2564). แนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัย เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก. (2566). อบจ.พิษณุโลก จัดปฐมนิเทศและต้อนรับข้าราชการถ่ายโอนจาก รพ.สต. 10 แห่ง พร้อมข้าราชการและพนักงานจ้างบรรจุใหม่. เรียกใช้เมื่อ 31 ตุลาคม 2567 จาก <https://shorturl.asia/OZ3xj>
- อติญาณ์ ศรีเกษตริน และคณะ. (2567). ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารอัตรากำลังคนด้านสุขภาพช่วงระยะเปลี่ยน ผ่านจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสู่ อบจ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- Bhandari, S. et al. (2025). Development and validation of a tool to assess core competencies of public health professionals in low-income settings: Findings from Uttar Pradesh, India. *Human Resources for Health*, 23(29), 1-29.
- Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice. (2021). *Core Competencies for Public Health Professionals*. Washington: PHF.
- Gruzieva, T. S. et al. (2021). Self-assessment of the content of the public health master's educational program for compliance with the European public health core competences programme. *Wiadomosci Lekarskie*, 74(3 cz 2), 713-717.
- Iskandar, K. et al. (2022). Assessing self-reported core competencies of public health practitioners in Lebanon using the WHO-ASPIHER validated scale: A pilot study. *BMC Medical Education*, 22(1), 882. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03940-4>
- Izah, S. C. et al. (2024). Cronbach's alpha: A cornerstone in ensuring reliability and validity in environmental health assessment. *ES Energy & Environment*, 23(1057), 1-14.
- Krasna, H. et al. (2025). The public health nurse is a distinct occupation: Contrasting skills, competencies, and job tasks between public health nurses and registered nurses. *Nursing Outlook*, 73(6), 102534. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2025.102534>
- Lee, L. K. et al. (2025). Workforce readiness training: A comprehensive training model that equips community health workers to work at the top of their practice and profession. *Frontiers in Public Health*, 9(1), 673208. <https://doi.org/10.1097/JAC.0000000000000320>
- Lenstra, N. et al. (2025). Assessing the readiness of rural public librarians to implement public health programs. *Journal of Community Health*, 50(1), 152-158.
- Liang, Z. et al. (2013). Development and validation of health service management competencies. *Journal of Health Organization and Management*, 32(2), 157-175.

- Misyak, S. et al. (2025). Development of core competencies for implementers of policy, systems, and environmental change initiatives. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 57(8), 778-786.
- Polit, D. et al. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Schifano, J. & Niederberger, M. (2025). How Delphi studies in the health sciences find consensus. *Syst Rev*, 14(14), 1-21.
- Tungthongchai, O. et al. (2018). Integrating one health core competencies for multi-disciplines workforce program: A report. *Kasetsart Educational Review*, 33(2), 187-194.
- United Nations. (2024). Sustainable Development Goals. Retrieved October 30, 2024, from <https://sdgs.un.org/goals>
- Welton, J. (2007). Mandatory Hospital Nurse to Patient Staffing Ratios. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 12(3), 1. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol12No03Man01>
- World Health Organization. (2017). Developing a framework for the implementation of the WHO Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. Geneva: World Health Organization.
- _____. (2022). Sustainable Development Goals (SDGs). Retrieved October 31, 2024, from <https://www.who.int/data/gho/data/themes/sustainable-development-goals>