

บทความวิจัย

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ที่มีความสัมพันธ์ต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

ณัฐภูมิ บัวระพา¹, นครินทร์ ประสิทธิ์^{2*}, สุพัฒน์ กองศรีมา³, พิรุญพร แสงตรีสุ⁴, วรัญญ์ พอดิ⁵, อัมภารวรรณ นนทมาตย์⁶, กมลทิพย์ สุสุณานาง⁷
(วันรับบทความ 9 พฤศจิกายน 2568; วันแก้ไขบทความ 7 มีนาคม 2569; วันตอบรับบทความ 17 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0) ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 179 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 4 ส่วน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) พบว่า ข้อคำถามของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 จำนวน 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 17.69 ข้อคำถามของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 จำนวน 103 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 82.31 และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.22,S.D.=0.47; Mean=4.13,S.D.=0.50; Mean=4.10,S.D.=0.49) ตามลำดับ โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ($r=0.708, p\text{-value}<0.001$; $r=0.714, p\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมโดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 62.3 ($R^2=0.623, p\text{-value}<0.001$)

สรุปว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขควรกำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง เป็นยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0; ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21; การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง

¹ นักศึกษาหลักสูตรการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

⁴ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนายูง จังหวัดอุดรธานี

⁵ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

⁶ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพ จังหวัดขอนแก่น

⁷ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ (ทันตสาธารณสุข) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลอมคอม อำเภอลือ จังหวัดขอนแก่น

* ผู้รับผิดชอบหลักบทความ Email: nakapr@kku.ac.th

Research article

21ST Century skills and change management influencing human resource management in the digital era (HR 5.0) among the Director of Sub-district Health Promoting Hospital in Udon Thani Province

Nuttawut Buarapha¹, Nakarin Prasit^{2*}, Supat Kongsrima³, Peerayut Sangtreesu⁴, Warunyu Phordee⁵,
Amphawan nonthamat⁶, Kamontip Suyanang⁷

(Received: November 9, 2025; Revised: March 7, 2026; Accepted: April 17, 2026)

Abstract

This research is a cross-sectional descriptive study aimed at examining 21st-century skills and change management that influence digital era human resource management (HR 5.0) among primary healthcare service administrators in Udon Thani Province. The sample consisted of 179 subdistrict health promotion hospital directors selected through simple random sampling. The research tool was a four-part questionnaire, which was validated for content validity (IOC). The questionnaire had a content validity index of 0.67 for 10 items (17.69%) and 1 for 103 items (82.31%). The overall reliability of the instrument was 0.98. Data analysis statistics, inferential statistics such as Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that 21st-century skills, change management, and digital-era human resource management (HR 5.0) were rated highly (Mean=4.22, S.D.=0.47; Mean=4.13, S.D.=0.50; Mean=4.10, S.D.=0.49), respectively. Furthermore, 21st-century skills and change management showed a high correlation with digital-era HR management (HR 5.0; $r=0.708$, $p\text{-value}<0.001$; $r=0.714$, $p\text{-value}<0.001$), respectively. Predictive variables included analytical and critical thinking skills, creative and innovative thinking skills, computer and technology skills, structural change management, personnel change management, and cultural change management, which explained 62.3% of the variance ($R^2=0.623$, $p\text{-value}<0.001$).

In conclusion, health-related organizations should prioritize developing digital competencies and 21st-century skills, and fostering an organizational culture receptive to change, as key strategies for developing primary healthcare administrators. This approach will enable more effective and sustainable human resource management (HR 5.0) in the digital era.

Keywords: Digital human resource management (HR 5.0); 21st century skills; Change management

¹ Senior Public Health Officer, Professional Level, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

³ Public Health Technical Officer, Expert Level, Udon Thani Provincial Public Health Office

⁴ Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Na Yung District Public Health Office, Udon Thani, Thailand

⁵ Medical Technologist, Professional Level, Office of Disease Prevention and Control 7, Khon Kaen Province

⁶ Registered Nurse, Bangkok Hospital Khon Kaen, Khon Kaen Province

⁷ Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Lom Khom Subdistrict Health Promoting Hospital, Phon District, Khon Kaen

* Corresponding Author Email: nakapr@kku.ac.th

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลได้นำไปสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมในวงกว้าง โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่ยุค Industry 5.0 ซึ่งเน้นย้ำถึงการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และระบบอัจฉริยะ (Cognitive systems) โดยมีเป้าหมายในการนำมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centric) เพื่อสร้างคุณค่าและความยั่งยืน⁽¹⁾ สอดคล้องกับประเทศไทย นโยบายระดับชาติอย่าง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้ระบุชัดเจนถึงการพัฒนากำลังคนคุณภาพสูง ควบคู่กับการขับเคลื่อนดิจิทัลทรานส์ฟอร์มชันในภาครัฐและสาธารณสุข เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยืดหยุ่นของระบบบริการ⁽²⁾ ขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 วางรากฐานการจัดบริการแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ โดยเน้นบทบาทหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary health care: PHC) ในการเป็นด่านหน้าเชิงรุกที่ตอบสนองความต้องการสุขภาพของประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และต่อเนื่อง⁽³⁾ การขับเคลื่อนดังกล่าวทำให้ “การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0)” กลายเป็นกลไกยุทธศาสตร์ที่ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพต้องประยุกต์ใช้ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ และประสบการณ์ของบุคลากร (Employee experience) ให้สอดคล้องกับความท้าทายใหม่ของระบบสุขภาพไทย⁽⁴⁾

ประเทศไทยได้มุ่งหน้าสู่ Thailand 4.0 โดยมีนโยบาย Digital health strategy (2021-2025) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการสุขภาพและการลดความเหลื่อมล้ำ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Telemedicine และ AI เข้ามาใช้ในระบบ⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดอุดรธานี ยังคงเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาความขาดแคลนและความไม่สมดุลของบุคลากรทางการแพทย์ เมื่อเทียบกับภาระงานที่เพิ่มสูงขึ้น ความท้าทายนี้ยังตอกย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่ผู้บริหารต้องมีความพร้อมในการนำแนวคิด HR 5.0 มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนกำลังคน (Manpower planning) การรักษา (Retention) และการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงานใหม่

การขับเคลื่อนสู่ HR 5.0 ที่ประสบความสำเร็จนั้น ต้องอาศัยการปลูกฝังคุณลักษณะที่สำคัญในกลุ่มผู้บริหาร โดยเฉพาะผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ ซึ่งถือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับปฏิบัติการ นั่นคือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ซึ่งรวมถึงทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และความคิดสร้างสรรค์⁽⁶⁾ ทักษะเหล่านี้ถือเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชาญฉลาด และสามารถจัดการกับความซับซ้อนที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี นอกจากนี้ ปัจจัยการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง (Change management) ซึ่งเป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ในการนำพาองค์กรและบุคลากรให้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้เกิดการปรับตัวอย่างราบรื่นและลดการต่อต้าน⁽⁷⁾ การบูรณาการทักษะทั้งสองนี้จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่จะกำหนดความสำเร็จในการนำแนวปฏิบัติ HR 5.0 มาใช้ในหน่วยงานสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในบริบทของจังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิทั้งโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า มีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ปัญหาความขาดแคลนเหล่านี้ไม่เพียงแต่กระทบต่อคุณภาพการให้บริการในสาขาเฉพาะทางเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้บุคลากรหลักต้องแบกรับภาระงานที่เกินขอบเขตและอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิโดยรวม การบริหาร

ทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0) จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะใหม่ และการสร้างความผูกพันของบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล ซึ่งมีความหลากหลายของพื้นที่และระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน แม้จะมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในระบบสุขภาพปฐมภูมิอยู่บ้าง แต่ยังขาดการศึกษาที่เชื่อมโยงระหว่างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 โดยเฉพาะในบริบทของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดอุดรธานี ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี

3. คำถามการวิจัย/สมมติฐานการวิจัย

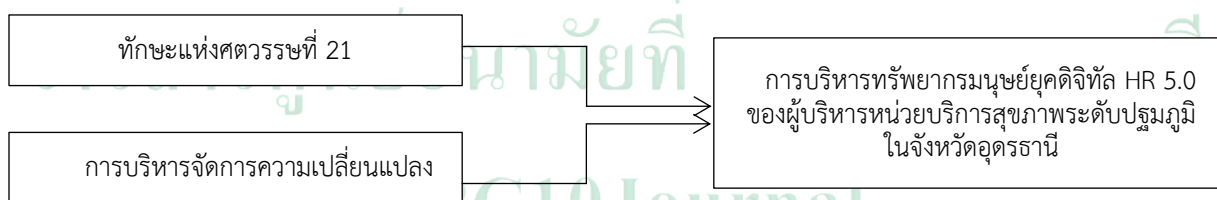
คำถามการวิจัย

ปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปัจจัยการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



จากกรอบแนวคิดการวิจัย ตัวแปรทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงทำหน้าที่เป็นตัวแปรต้นซึ่งคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี โดยคาดว่าความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางบวก

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเก็บข้อมูล วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 20 ตุลาคม 2568

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี รวมทั้งสิ้นจำนวน 207 คน โดยมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

1) เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารไม่น้อยกว่า 1 ปี และ 2) เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ประกอบด้วย 1) ผู้ที่อยู่ระหว่างลาออกจากการปฏิบัติงาน

5.3 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของ Cohen⁽⁸⁾ ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad N = \frac{\lambda(1-R_{Y.A.B}^2)}{R_{Y.A.B}^2 - R_{Y.A}^2} + W \quad (1)$$

$$\text{เมื่อ} \quad \lambda = \lambda_L - \frac{\frac{1}{v_L} - \frac{1}{N}}{\frac{1}{v_L} - \frac{1}{v_u}} (\lambda_L - \lambda_u) \quad (2)$$

เมื่อกำหนดให้ $R_{Y.A.B}^2$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุสำหรับ Full Model โดยอ้างอิงการศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกันของ กมลทิพย์ สุหุยานาง⁽⁹⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 179 คน

5.4 การสุ่มขนาดตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการ สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยนำรายชื่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใส่ในกล่อง แล้วจับฉลากโดยไม่ใส่คืน จนครบจำนวนขนาดตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกันทุกหน่วยในประชากร เพื่อให้ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี ได้มีโอกาสถูกสุ่มในการเป็นตัวแทนของประชากรและลดความลำเอียงจากการเลือก

5.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

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

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

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Bernie Trilling และ Charles Fadel⁽⁶⁾ จำนวน 35 ข้อ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะการประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 4) ทักษะความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม 5) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 7) ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Angelo Kinicki และ Brian Williams⁽⁷⁾ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง 2) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี 3) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงบุคลากร และ 4) ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ จิระประภา อัครบวร⁽⁴⁾ จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการวางแผนอัตรากำลัง 2) ด้านการสรรหาและการคัดเลือกบุคลากรด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี 3) ด้านความผูกพันของบุคลากร 4) ด้านการพัฒนาบุคลากรและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) ด้านการบริหารความก้าวหน้าพัฒนาสายวิชาชีพ 6) ด้านการบริหารผลการปฏิบัติงาน 7) ด้านการจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ 8) ด้านการพัฒนาองค์การและการสร้างองค์การแบบเครือข่าย และ 9) ด้านการรับมือข้อต่อองค์กรเพื่อสังคม

โดยส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 4 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ของ Likert⁽¹⁰⁾ การแปลผลคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี โดยนำมาจัดระดับเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย⁽¹¹⁾ 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 สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง + 1 แบ่งระดับดังนี้ ไม่มีความสัมพันธ์ หมายถึง $r=0$ มีความสัมพันธ์ต่ำ หมายถึง $r=\pm 0.01$ ถึง ± 0.30 มีความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง $r=\pm 0.31$ ถึง ± 0.70 มีความสัมพันธ์สูง หมายถึง $r=\pm 0.71$ ถึง ± 0.99 มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ หมายถึง $r=\pm 1$ ⁽¹²⁾

5.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยข้อคำถามมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 จำนวน 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 17.69 ข้อคำถามของแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 จำนวน 103 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 82.31 และได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช แบบสอบถามด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และเมื่อรวมแบบสอบถามทั้งหมด มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98

5.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้าพบนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแบบสอบถาม

โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลและลงนามในหนังสือขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกซองจดหมายพร้อมติดแสตมป์ที่จำหน่ายซองถึงผู้วิจัยพร้อมช่องทางการติดต่อกลับ โดยไม่ระบุข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม พร้อมนัดวัน เวลา ในการส่งแบบสอบถามกลับคืนเมื่อครบกำหนด 20 วันเพื่อให้อาสาสมัครส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย

5.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติอนุมาน ได้แก่ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) เนื่องจากเป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่แบบจำลองอย่างเป็นระบบ วิธีนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Model parsimony ที่เน้นการเลือกแบบจำลองที่มีความเรียบง่ายแต่ยังคงประสิทธิภาพในการพยากรณ์ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหา Multicollinearity และป้องกันการใส่ตัวแปรที่ไม่จำเป็นเข้าสู่แบบจำลอง ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของการเพิ่มประสิทธิภาพของแบบจำลอง (model optimization) โดยมุ่งให้ได้สมการที่มีความเหมาะสมสูงสุดภายใต้จำนวนตัวแปรที่จำกัด

6. การพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยได้ยึดหลักการดำเนินการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับและนำเสนอโดยใช้ภาพรวม โดยไม่เปิดเผยชื่อ-สกุลจริงของเจ้าของข้อมูล รวมทั้งสถานที่ทำงาน การดำเนินการวิจัยนี้ไม่ละเมิดความเป็นส่วนบุคคล และได้รับอนุญาตทาง จริยธรรมสำหรับการศึกษานี้มาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ (HE682144) เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2568

7. ผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.3 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.2 โดยมีอายุเฉลี่ย 50.36 ปี (S.D.=5.25) อายุต่ำสุด 32 ปี อายุสูงสุด 59 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 76.6 ปฏิบัติงานในตำแหน่งวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 49.7 เจ้าพนักงานสาธารณสุข ร้อยละ 31.8 และพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 18.5 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 50,000-59,999 บาท ร้อยละ 40.2 โดยมีรายได้เฉลี่ย 54,040.39 บาท (S.D.=9,128.75) รายได้ต่ำสุด 19,520 บาท รายได้สูงสุด 77,540 บาท ด้านการระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหาร พบว่าส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 44.7 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหาร 7.65 ปี (S.D.=6.41) ระยะเวลาต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 35 ปี เคยผ่านการอบรมหลักสูตรทางการบริหาร ร้อยละ 63.2 และส่วนใหญ่ได้รับการหลักสูตรทางการบริหาร 1-3 ครั้ง ร้อยละ 50.6 โดยมีจำนวนการฝึกอบรมเฉลี่ย 0.96 ครั้ง (S.D.=0.96) จำนวนครั้งต่ำสุด 0 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง

ระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

เมื่อพิจารณาระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ส่วนรองลงมาคือทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนรองลงมาคือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ	4.19	0.62	มาก
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.31	0.55	มาก
3. ทักษะการประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	4.28	0.59	มาก
4. ทักษะความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม	4.35	0.57	มาก
5. ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ	4.13	0.53	มาก
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	4.11	0.69	มาก
7. ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง	4.19	0.62	มาก
ภาพรวม	4.22	0.47	มาก

เมื่อพิจารณาระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ส่วนรองลงมาคือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	Mean	S.D.	แปลผล
1. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง	4.09	0.63	มาก
2. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี	4.12	0.54	มาก
3. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	4.21	0.55	มาก
4. การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม	4.12	0.64	มาก
ภาพรวม	4.13	0.50	มาก

ระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

เมื่อพิจารณาจากระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความผูกพันของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนรองลงมาคือการจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ส่วนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การบริหารผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก การรับผิดชอบต่อองค์การเพื่อสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	Mean	S.D.	แปลผล
1. การวางแผนอัตรากำลัง	4.08	0.63	มาก
2. การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากรด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี	4.08	0.71	มาก
3. ความผูกพันของบุคลากร	4.17	0.61	มาก
4. การพัฒนาบุคลากรและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.10	0.65	มาก
5. การบริหารความก้าวหน้าพัฒนาสายวิชาชีพ	4.11	0.64	มาก
6. การบริหารผลการปฏิบัติงาน	4.07	0.64	มาก
7. การจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.17	0.66	มาก
8. การพัฒนาองค์การและการสร้างองค์การแบบเครือข่าย	4.13	0.62	มาก
9. การรับผิดชอบต่อองค์การเพื่อสังคม	4.02	0.55	มาก
ภาพรวม	4.10	0.49	มาก

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพบว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า ภาพรวมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ระดับสูง กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.708$, $p\text{-value}<0.001$) ในส่วนรายด้าน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	0.708**	< 0.001	สูง
ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ	0.533**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	0.600**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะการประสานความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	0.523**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม	0.566**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ	0.550**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	0.628**	< 0.001	ปานกลาง
ทักษะอาชีพและการเรียนรู้พึ่งพาตนเอง	0.553**	< 0.001	ปานกลาง
การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง	0.714**	< 0.001	สูง
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง	0.638**	< 0.001	ปานกลาง
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี	0.604**	< 0.001	ปานกลาง
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	0.572**	< 0.001	ปานกลาง
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม	0.597**	< 0.001	ปานกลาง

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ที่มีความสัมพันธ์ต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

ผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาอธิบายตัวแปรตามโดยการเพิ่มและพิจารณาตัวแปรเป็นขั้นๆ ทีละตัวแปร ดำเนินการโดยวิธี Stepwise Method จากผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในจังหวัดอุดรธานี คือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง ($R^2=0.408$) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ($R^2\text{change}=0.098$) การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร ($R^2\text{change}=0.060$) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($R^2\text{change}=0.033$) การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม ($R^2\text{change}=0.012$) และทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ($R^2\text{change}=0.011$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 62.3 ($R^2=0.623$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดอุดรธานี

ตัวแปร	B	95% CI for B		S.E.	Beta	T	p-value	R ²	R ² adj	R ² change
		Lower	Upper							
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง	0.115	0.007	0.223	0.055	0.115	2.103	0.037	0.408	0.405	0.408
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	0.201	0.114	0.287	0.044	0.201	4.574	<0.001	0.506	0.501	0.098
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	0.142	0.024	0.260	0.060	0.142	2.378	0.018	0.566	0.559	0.060
ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	0.131	0.007	0.254	0.063	0.131	2.086	0.038	0.599	0.590	0.033
การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม	0.132	0.024	0.240	0.055	0.132	2.411	0.017	0.612	0.600	0.012
ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ	0.113	0.014	0.211	0.050	0.113	2.256	0.025	0.623	0.610	0.011
ค่าคงที่ 0.633, F=47.326, p-value<0.001, R=0.789, R ² =0.623, R ² adj=0.610										

8. สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0) ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดอุดรธานีอยู่ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้และความสำคัญที่ผู้บริหารองค์กรดังกล่าวมีต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล การบริหาร HR 5.0 เป็นแนวคิดการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการบริหารงานบุคคล เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของบุคลากรและประสิทธิภาพการดำเนินงานองค์กร โดยยังคงยึดหลักการมุ่งเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered approach)⁽¹³⁾ การบริหารทรัพยากรมนุษย์รูปแบบนี้สะท้อนถึงความพร้อมเชิงกลยุทธ์ขององค์กรในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมยุค Society 5.0 อย่างเป็นรูปธรรม⁽¹⁴⁾ ความจำเป็นในการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์สู่รูปแบบ HR 5.0 อย่างต่อเนื่องนั้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทสภาพแวดล้อมระบบสาธารณสุขอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดด การเข้าสู่ตลาดแรงงานของบุคลากรยุคใหม่ที่มีลักษณะและความคาดหวังแตกต่างจากรุ่นก่อน และรูปแบบการทำงานที่ปรับเปลี่ยนภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีลักษณะยืดหยุ่นและพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนสร้างความท้าทายใหม่ต่อการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ หากผู้บริหารขาดการปรับตัวที่เหมาะสม องค์กรสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

อาจเผชิญกับความล่าช้าและไม่สามารถตอบสนองความต้องการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพของชุมชนได้อย่างทันทั่วถึง นอกจากนี้ โรงพยาบาลในยุคปัจจุบันมีลักษณะเป็นองค์กรที่มีความซับซ้อน (Complex organization) ประกอบด้วยบุคลากรสหวิชาชีพหลากหลายสาขา และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การบริหาร HR 5.0 จึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการบุคลากรแต่ละกลุ่มวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และทันสมัยยิ่งขึ้น การปรับเปลี่ยนสู่แนวทาง HR 5.0 ยังสอดคล้องกับนโยบายระดับชาติ อาทิ นโยบาย "ประเทศไทย 4.0" และแนวทางการพัฒนาสู่ "สังคมดิจิทัล" ที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้น การที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพัฒนาความรู้และสมรรถนะด้าน HR 5.0 อย่างต่อเนื่อง จะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรและความสามารถในการดำรงอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล (Digital disruption) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ในองค์กรสาธารณสุขระดับพื้นที่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงวิจารณญาณ ช่วยให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถประเมินข้อมูลจำนวนมากและสถานการณ์ที่ซับซ้อนอย่างรอบด้าน แยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อมูลเท็จ ตลอดจนวินิจฉัยปัญหาการบริหารบุคคลได้อย่างมีเหตุผล⁽¹⁶⁾ ในยุคที่ข้อมูลล้นหลามรวดเร็ว ผู้นำที่มีทักษะดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ เช่น ข้อมูลสมรรถนะและผลงานของบุคลากร มาประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการพึ่งพาอคติส่วนบุคคลในการบริหารจัดการ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีอิทธิพลต่อการบริหาร HR ดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากช่วยให้องค์กรปรับตัวตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้ทันเหตุการณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถพัฒนาแนวทางบริหารงานบุคคลที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน และแก้ปัญหามานagement บุคลากรได้อย่างมีนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามงานบุคลากร การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ออนไลน์ หรือการริเริ่มโครงการสร้างแรงจูงใจรูปแบบใหม่⁽¹⁶⁾ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นรากฐานสำคัญที่สุดสำหรับ HR 5.0 เนื่องจากเครื่องมือและระบบงานในยุคนี้อยู่บนแพลตฟอร์มดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (HRIS) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านเครือข่ายออนไลน์ หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการคัดกรองผู้สมัครงาน ผู้บริหารยุคใหม่จำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะการจัดการข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารออนไลน์^(9,17) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีความสามารถด้านดิจิทัลสูงจะสามารถนำระบบ e-HR มาประยุกต์ใช้ได้จริง เช่น ระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลอัตราากำลัง หรือแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำหรับฝึกอบรมบุคลากร ซึ่งส่งผลให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ทักษะดิจิทัลยังช่วยให้ผู้บริหารติดตามแนวโน้มใหม่ด้าน HR Technology ได้ทันสมัย ดังนั้น ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งสามด้านจึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถขับเคลื่อนการบริหาร HR 5.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการตัดสินใจบนฐานข้อมูล การออกแบบนโยบายบุคคลรูปแบบใหม่ และการใช้ระบบดิจิทัลยกระดับงานบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะผู้นำยุคใหม่ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้สำหรับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในศตวรรษที่ 21

การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ในองค์กรด้านสาธารณสุขระดับชุมชน มีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร และด้านวัฒนธรรมองค์กร ทั้งสามด้านนี้ส่งอิทธิพลอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง หมายถึงการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือกระบวนการทำงานภายในองค์กรให้รองรับยุทธศาสตร์ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเหล่านี้มักจะต้องดำเนินการควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร กล่าวคือ องค์กรจำเป็นต้องสรรหาหรือพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะตรงกับโครงสร้างใหม่ เช่น จ้างบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลเข้ามาเพิ่มเติม ฝึกอบรมยกระดับทักษะเจ้าหน้าที่เดิม หมุนเวียนสับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการใหม่ ตลอดจนปรับระบบประเมินผลและค่าตอบแทนให้เหมาะกับโครงสร้างที่เปลี่ยนไป⁽⁹⁾ ซึ่งล้วนจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากบุคลากรที่เข้าใจและมีทักษะ ดังนั้น การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร จึงเป็นหัวใจสำคัญอีกด้านหนึ่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องเตรียมความพร้อมให้บุคลากรของตนทั้งในเชิงความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อให้พวกเขายอมรับและพร้อมปรับตัวเข้าสู่ระบบการทำงานใหม่ในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรนี้ครอบคลุมถึงการสื่อสารสร้างความเข้าใจว่าทำไมต้องเปลี่ยน (สร้าง วิสัยทัศน์ร่วมในหมู่บุคลากร) การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านดิจิทัลเพิ่มเติมให้บุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการจูงใจให้คนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลง และสุดท้ายต้องปรับมุมมอง/ทัศนคติของบุคลากรให้เปิดรับการเปลี่ยนแปลงแม้ว่าส่วนนี้จะเปลี่ยนยากแต่ก็จำเป็น เพื่อไม่ให้เกิดแรงต้านที่ทำให้องค์กรไปสู่วิถีพ่ายแพ้⁽¹⁸⁾ หากบุคลากรมีความรู้และทักษะพร้อมจะช่วยให้ HR สามารถมองเห็น “คนที่มีความสามารถในการปรับตัว” มาร่วมขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น ปัจจัยสุดท้ายที่สำคัญคือ การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมองค์กร วัฒนธรรมองค์กรเป็นเหมือนบรรทัดฐานความเชื่อและพฤติกรรมร่วมของคนในองค์กร การจะปรับสู่องค์กรยุคดิจิทัล ผู้นำต้องสร้างวัฒนธรรมที่เกื้อหนุนต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เช่น ส่งเสริมวัฒนธรรมการยอมรับความล้มเหลวเล็กน้อยเพื่อการเรียนรู้ (Fail fast, Learn fast) และการคิดแบบนวัตกรรม ในการขับเคลื่อนสู่ Digital HR 5.0 ผู้บริหารระดับสูงควรปลูกฝังให้เกิดวัฒนธรรมที่ยอมรับการลองผิดลองถูกภายใต้ความเสี่ยงที่ควบคุมได้ (Intelligent risk) เพื่อให้บุคลากรกล้าคิดกล้าทำสิ่งใหม่โดยไม่กลัวความผิดพลาดร้ายแรง อันจะเป็นแหล่งกำเนิดนวัตกรรมในการทำงาน^(9,19) นอกจากนี้ควรสร้างบรรยากาศองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning culture) ที่กระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รองรับเทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ที่จะเข้ามา หากวัฒนธรรมองค์กรเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง บุคลากรจะมี “ขีดความสามารถในการปรับตัว เพื่อเพิ่มพูน “ความพร้อมขององค์กร” ต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ เมื่อบุคลากรทุกระดับเห็นพ้องและร่วมใจกัน องค์กรก็จะมีภูมิต้านทาน (Resilience) และขีดความสามารถที่เพียงพอในเปลี่ยนแปลงสู่ HR 5.0 ได้สำเร็จ⁽²⁾

จากผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 รวมถึงบทบาทของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของงานบุคคลในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ แนวทางการประยุกต์ใช้ผลการศึกษามีสามประการแบ่งออกเป็นสองระดับ ได้แก่ ระดับองค์กรพื้นที่ และระดับนโยบายในระดับองค์กร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) การจัดทำแผนการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ผู้บริหารควรจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยจัดการฝึกอบรมให้บุคลากร

ทุกระดับเรียนรู้ทักษะการใช้ระบบดิจิทัลในงานประจำอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมนวัตกรรม ควรสนับสนุนโครงการนำร่องนวัตกรรมงาน HR การสร้างวัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคลากรรุ่นใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีกับบุคลากรรุ่นเก่าที่มีประสบการณ์ เพื่อลดช่องว่างระหว่างวัยและสร้างทีมงานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง กำหนดวิสัยทัศน์ยุคดิจิทัลของหน่วยงานอย่างชัดเจนและสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจตรงกัน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจผ่านการกำหนดดัชนีชี้วัด (KPI) ด้านการนำระบบดิจิทัลมาใช้ และยกย่องบุคลากรที่สามารถปรับกระบวนการงานเป็นดิจิทัลได้สำเร็จ การประยุกต์ใช้ผลการศึกษานี้จะส่งผลให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในยุคดิจิทัลเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ทั้งในด้านประสิทธิภาพภายในองค์กร (บุคลากรทำงานเต็มศักยภาพและมีความผูกพันสูง) และผลลัพธ์ต่อประชาชน (บริการมีคุณภาพ รวดเร็ว และตอบสนองต่อสถานการณ์สุขภาพที่เปลี่ยนแปลง) ซึ่งจะเป็ นรากฐานสำคัญสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพปฐมภูมิที่ยั่งยืนและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

9.1.1 หน่วยงานควรกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (รพ.สต.) อย่างเป็นระบบ โดยจัดตั้ง “ศูนย์พัฒนาสมรรถนะดิจิทัลด้าน HR 5.0” ในระดับเขตสุขภาพ เพื่อเป็นกลไกกลางในการอบรม พัฒนา และประเมินทักษะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล และเพื่อให้หน่วยงานปฐมภูมิสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการบริการสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.1.2 ควรมีการออกแบบโปรแกรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทดลอง ส่งเสริมให้ผู้บริหารเปิดใจรับแนวคิดใหม่จากบุคลากรทุกระดับ โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้มีการทดลองรูปแบบการทำงานใหม่สามารถนำไปสู่การยกระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

9.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาถึงความแตกต่างของประสบการณ์ทำงาน อายุต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล HR 5.0 ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ

10. ข้อจำกัดในการวิจัย

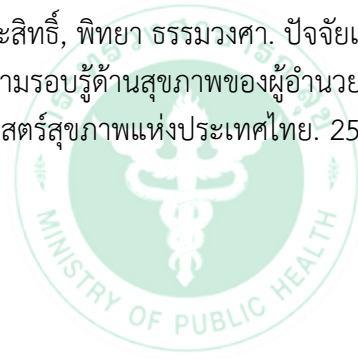
การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) เป็นการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งไม่ครอบคลุมต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล (HR 5.0) ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

11. 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. National strategy (2018–2037). Bangkok: NESDC; 2018.
3. พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา. 2562.

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-.
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. กมลทิพย์ สุญานาง, นครินทร์ ประสิทธิ์, ณัฐพล โยธา, ภูวนาท ศรีสุธรรม. ความฉลาดองค์กรรวมและการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2568;7(3):21-30.
10. Likert R. The human organization: its management and value. New York (NY): McGraw-Hill; 1967.
11. สำเร็จ จันท์สุวรรณ, สุวรรณ บัวทวน. ระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์. 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. Prabakar S, Santhosh Kumar V, Sangu VS, Muthulakshmi P, Prabakar S, Mahabub Basha S. Catalysts of change: the transformative journey from HR 1.0 to HR 5.0 – innovations, challenges, and strategies in human resource management with technology and data-driven integration. Indian J Inf Sources Serv. 2025;15(1):47-54.
14. ธนกฤต โทนทอง, ทศพร มะหะหมัด. การบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล 5.0 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานในองค์กร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 2567;11(2):138-49.
15. มณีรัตน์ ชัยยะ, เพ็ญศรี ฉิรินัง. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (Digital HR). วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. 2566;11(1):104-15.
16. รัตนศักดิ์ ทรัพย์เจริญ, วรกฤต เกื้อนช้าง. สมรรถนะของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์. 2565;10(1):139-48.

17. ศศิธร นิลหมื่นไวย, นครินทร์ ประสิทธิ์, พีรยุทธ แสงตรีสุ, สุพัฒน์ กองศรีมา, พิทยา ธรรมวงศา, ภูวนาท ศรีสุธรรม. ความฉลาดองค์กรรวมและองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2568;7(2):51-9.
18. Kotter J. The 8-step process for leading change. Boston (MA): Kotter International; 2012.
19. ภูวนาท ศรีสุธรรม, นครินทร์ ประสิทธิ์, ณัฐพล โยธา. สมรรถนะผู้บริหารและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิหลังถ่ายโอนภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2567;6(4):49-56.
20. นัฐชัย คุปติปัทมกุล, นครินทร์ ประสิทธิ์, พิทยา ธรรมวงศา. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการพัฒนาองค์กรแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครพนม. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย. 2567;6(4):1-9.



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

วารสารศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

HPC10Journal