

บทความวิชาการ

การปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศ: ความสำคัญและทิศทางการพัฒนา

ภัทริกา วงศ์อนันต์นนท์*

บทคัดย่อ

การปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการดูแลผู้ป่วย การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น ระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการเฝ้าติดตามผู้ป่วยทางไกล ทำให้การดูแลผู้ป่วยราบรื่นและมีประสิทธิภาพ พยาบาลจึงต้องมีการปรับตัวและพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย บทความนี้ทบทวนความสำคัญของการปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศ และวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาสำหรับอนาคต รวมถึงการศึกษาการฝึกอบรมการใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ การวิจัยและพัฒนา และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ รวมทั้งข้อดี เช่น ช่วยให้พยาบาลสามารถจัดการข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนการตัดสินใจและการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพ ที่ส่งผลให้คุณภาพในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น รวมถึง ผลกระทบของการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความซับซ้อนในการใช้งาน ปัญหาด้านความปลอดภัยของข้อมูล และค่าใช้จ่ายที่สูง หน่วยงานด้านสุขภาพควรให้การสนับสนุนการศึกษาและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ของพยาบาลในยุคสารสนเทศให้ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การปรับตัวของพยาบาล/เทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์/การพัฒนาทักษะพยาบาล/
พยาบาลสารสนเทศ/สารสนเทศทางการแพทย์พยาบาล

วันที่รับบทความ: 2 กันยายน 2567; วันที่แก้ไขบทความ: 23 กันยายน 2567; วันที่ตอบรับบทความ: 20 ตุลาคม 2567

* อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก E-mail: pattariga@artanc.ac.th

Nurses' Adaptation in the Informatics Era: Essentials and Development Directions

Pattariga Wonganantnont*

ABSTRACT

The adaptation of nurses in the information age is crucial, as information and communication technology can significantly enhance the efficiency and quality of patient care. The use of medical technologies, such as electronic health records and remote patient monitoring systems, allows for smoother and more effective patient management. Therefore, nurses must adapt and develop their skills in utilizing technology to perform their duties efficiently and safely. This article reviews the importance of nurses' adaptation in the information age and analyzes appropriate development directions for the future, including education and training, the use of health information systems, research and development, and the establishment of collaborative networks. It highlights benefits such as enabling nurses to manage patient data quickly and accurately, which supports decision-making and communication among healthcare teams, ultimately improving the quality of patient care. However, there are challenges associated with the use of information technology, such as usability complexities, data security issues, and high costs. Therefore, health organizations should continuously support education and training in information technology to enhance nurses' skills and knowledge in the information age, ensuring their advancement in the future.

Keywords: The adaptation of nurses/medical informatics/Nursing skill development/
Nursing Informatics/Informatics Nurse

Article info: Received: September 2, 2024, Revised: September 23, 2024, Accepted: October 20, 2024

Nursing Instructor, The Royal Thai Nursing College

Corresponding Author, E-mail: pattariga@rtanc.ac.th

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นสิ่งสำคัญในทุกด้านของสายงานด้านการพยาบาลในการที่จะเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเหล่านี้เช่นกัน พยาบาลในปัจจุบันต้องการการฝึกอบรมเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสายงานดูแลสุขภาพ¹ บทบาทของพยาบาลวิชาชีพไม่จำกัดเพียงการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รวมทั้งฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน ทำให้การดูแลสุขภาพในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากจากการที่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพยาบาลพยาบาลจึงต้องปรับตัวและพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย² การใช้เทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศในการดูแลสุขภาพ การสื่อสารและการบริหารจัดการ การปรับตัวของพยาบาลจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพื่อให้พยาบาลสามารถให้บริการการพยาบาลที่มีคุณภาพสูงและทันสมัยได้³ บทความนี้ทบทวนความสำคัญของการปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศและวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาในอนาคต

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการสาธารณสุข

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology - IT) มีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนของชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการแพทย์ที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการดูแลสุขภาพและการจัดการข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ

โดยเฉพาะในเรื่องของ ผลกระทบและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการข้อมูลผู้ป่วย การวินิจฉัยและการรักษา และการพัฒนานวัตกรรมทางด้านสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วย และ การสนับสนุนการทำงานของทีมงานสุขภาพ ดังนี้

ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วย

ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วยเป็นหนึ่งในความสำคัญหลักของเทคโนโลยีสารสนเทศในวงการสาธารณสุข การใช้งานระบบการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Health Records - EHR) ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการบันทึกและจัดการข้อมูลของผู้ป่วยจากแบบเอกสารกระดาษมาเป็นรูปแบบดิจิทัล ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็วและแม่นยำ การใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทำให้ข้อมูลการรักษาและประวัติสุขภาพของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้จากสถานพยาบาลหลายแห่ง ช่วยลดความผิดพลาดในการรักษาและปรับปรุงความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ ระบบการจัดการข้อมูลยังช่วยในการวิเคราะห์ ข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มที่อาจไม่สามารถมองเห็นได้จากข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย

ในยุคสารสนเทศ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้พยาบาลสามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำเข้าถึงข้อมูลย้อนหลังได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องและลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึกข้อมูล อีกทั้งช่วยด้านการจัดการข้อมูลของผู้ป่วยอย่างครอบคลุม

ทันสมัย ส่งผลให้พยาบาลและทีมบุคลากรด้านสุขภาพสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วถึงที่สามารถให้บริการด้านสุขภาพได้ครอบคลุมตอบสนองต่อความต้องการ

ระบบการวินิจฉัยและการรักษา

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมทางด้านการสาธารณสุขซึ่งรวมถึงเครื่องมือการวินิจฉัยที่มีความแม่นยำสูงขึ้น เช่น ระบบการถ่ายภาพทางการแพทย์ (Medical Imaging) ที่ใช้เทคโนโลยี MRI, CT Scan, และ Ultrasound ซึ่งช่วยให้แพทย์สามารถเห็นภาพภายในร่างกายได้อย่างชัดเจน ทำให้การวินิจฉัยโรคและการวางแผนการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) สามารถช่วยในการวินิจฉัยโรคจากผลการตรวจได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำขึ้น AI สามารถช่วยในการตรวจจับความผิดปกติจากภาพถ่ายทางการแพทย์และแนะนำแผนการรักษาที่เหมาะสม

การพัฒนานวัตกรรมทางด้านสุขภาพ

การพัฒนาและการใช้นวัตกรรมทางด้านสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวิจัยและพัฒนาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยการจำลองทางการแพทย์ (Medical Simulation) และการใช้โมเดลคอมพิวเตอร์ในการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการพัฒนาวิธีการดูแลสุขภาพที่เป็นส่วนบุคคล เช่น การใช้แอปพลิเคชันสุขภาพบนสมาร์ทโฟน (Health Apps) และอุปกรณ์สวมใส่ (Wearable Devices)

ที่สามารถติดตามและรายงานข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้ได้แบบเรียลไทม์ ตัวอย่างรูปแบบแอปพลิเคชันทางด้านสุขภาพ เช่น แอปพลิเคชันด้านการติดตามสุขภาพ: แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามข้อมูลสุขภาพ อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับน้ำตาลในเลือด หรือการออกกำลังกาย แอปพลิเคชันการวางแผนโภชนาการ: แอปช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกการรับประทานอาหารและคำนวณแคลอรี รวมถึงให้คำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม แอปพลิเคชันด้านการบริหารยา: มีฟังก์ชันแจ้งเตือนการรับประทานยาและการจัดการประวัติการใช้ยา หรือแม้แต่อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้สวมใส่ เช่น สมาร์ทวอตช์: ติดตามการออกกำลังกาย การนอนหลับ และอัตราการเต้นของหัวใจ โดยส่งข้อมูลไปยังแอปบนสมาร์ทโฟน ฟิตเนสแทรกเกอร์: อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อวัดกิจกรรมทางกาย เช่น จำนวนก้าว การเผาผลาญแคลอรี และการนอน อุปกรณ์ตรวจสุขภาพเฉพาะด้าน: เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต หรือเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้การดูแลสุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น

การใช้เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วย

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบเฝ้าระวังจากระยะไกล (Remote Monitoring) และเครื่องมือการวินิจฉัยขั้นสูง ช่วยให้พยาบาลสามารถติดตามสถานะสุขภาพของผู้ป่วยได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งทำให้การตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและการปรับแผนการดูแลผู้ป่วยมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ใช้และให้คำแนะนำ

ที่เหมาะสม และสามารถติดตามแนวโน้มสุขภาพ: สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงในสุขภาพของผู้ใช้ และแจ้งเตือนเมื่อพบแนวโน้มที่ไม่ปกติ หรือ การใช้แอปพลิเคชันที่ติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางสุขภาพต่าง ๆ ผ่านระบบออนไลน์ เช่น การให้คำปรึกษาผ่านทางออนไลน์: ช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพได้อย่างสะดวก การแชร์ข้อมูลสุขภาพ: ผู้ใช้สามารถแชร์ข้อมูลสุขภาพกับแพทย์

การสนับสนุนการทำงานของทีมสุขภาพ

พยาบาลในยุคสารสนเทศมีบทบาทในการใช้เครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Collaboration Tools) เพื่อประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพราบรื่น ส่งผลให้การวางแผนการดูแลและการตัดสินใจทางการแพทย์ มีความแม่นยำและมีข้อมูลสนับสนุนที่ดีขึ้น เช่น แอปพลิเคชันการสื่อสาร: โดยใช้แอปพลิเคชันการติดต่อทางระบบออนไลน์ต่างๆ ที่ช่วยให้พยาบาลและแพทย์สามารถสื่อสารกันได้แบบเรียลไทม์ สามารถสร้างช่องทางสำหรับการอภิปรายและแชร์ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วย แอปพลิเคชันหรือระบบการจัดการการนัดหมายทางออนไลน์: ระบบที่ช่วยให้การนัดหมายกับผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประสานงานระหว่างทีมได้ ทำให้ทีมสุขภาพสามารถจัดตารางเวลาและจัดการการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพการประชุมทางไกล (Telehealth) เทคโนโลยีช่วยให้ทีมสุขภาพสามารถให้คำปรึกษาหรือการดูแลทางการแพทย์ผ่านการประชุมออนไลน์ เทคโนโลยีช่วยเสริมสร้างความร่วมมือ

และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมสุขภาพ ทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

ความสำคัญของการปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศ

การปรับตัวของพยาบาลในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการดูแลผู้ป่วย⁴ การที่พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้สามารถจัดการข้อมูลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และให้การรักษาที่ถูกต้องตามหลักที่สอดคล้องกับการพัฒนาทางวิชาการในองค์กร⁵ โดยการปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศมีความสำคัญหลายด้าน ได้แก่

1. การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์: เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัยและรักษาโรค การใช้เครื่องมือและระบบสารสนเทศที่ทันสมัยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย และลดความผิดพลาดทางการแพทย์
2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย: เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลและรักษาได้ดียิ่งขึ้น พยาบาลสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การติดตามผล หรือการประสานงานระหว่างทีมสุขภาพ⁶

3. การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ: เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้พยาบาลสามารถทำงานได้เร็วขึ้นและมีความถูกต้องมากขึ้น เช่น การใช้ระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งช่วยในการจัดเก็บและเรียกดูข้อมูลผู้ป่วยได้ง่ายและรวดเร็ว

4. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย: การใช้เทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วย เช่น ระบบการเฝ้าติดตามผู้ป่วยทางไกล (telemonitoring) ช่วยให้พยาบาลสามารถให้บริการดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง

5. การเสริมสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วย: ระบบสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดในการจ่ายยาและการบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย เช่น การใช้บาร์โค้ดในการจ่ายยาและการบันทึกประวัติการรักษา

6. การจัดการข้อมูลสุขภาพ: พยาบาลต้องมีความสามารถในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลที่เหมาะสมและทันเวลา

7. การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ: เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการสื่อสารระหว่างทีมแพทย์และพยาบาล การสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้การดูแลผู้ป่วยราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น⁷

8. การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง: พยาบาลสามารถใช้ทรัพยากรทางการศึกษาออนไลน์ในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ทำให้สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีขึ้น⁸

ทิศทางการพัฒนาของพยาบาลในยุคสารสนเทศ

เพื่อให้ การปรับตัวของพยาบาลในสารสนเทศเป็นไปอย่างเหมาะสม หน่วยงานควรสนับสนุนให้มีการศึกษาและอบรมในเรื่องของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการพยาบาลอย่างต่อเนื่องโดยการศึกษาและอบรมนั้นควรเป็นการศึกษาอบรมที่เน้นทั้ง

ทฤษฎีและปฏิบัติในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ⁹ ซึ่งการฝึกอบรมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นควรจัดอบรมทั้งที่งานพยาบาลตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับตัวต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ¹⁰ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลที่จะช่วยพัฒนาให้พยาบาลวิชาชีพสามารถพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญก็คือสถาบันการศึกษาและองค์กรด้านสุขภาพ โดยทำหน้าที่ในการสนับสนุนในการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีแก่พยาบาล นอกจากนี้ยังควรมีการสนับสนุนในการนำเสนอและการสร้างแรงจูงใจให้กับพยาบาลที่มีความสามารถในการปรับตัวและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน¹¹ แนวทางในการพัฒนาพยาบาล ดังนี้

1. การศึกษาและการฝึกอบรม: การให้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตรการพยาบาล รวมถึงการฝึกอบรมเพิ่มเติมในที่ทำงาน เพื่อให้พยาบาลมีความรู้และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

2. การใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ: การนำระบบสารสนเทศสุขภาพมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วย เช่น ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

3. การวิจัยและพัฒนา: การสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทาง การแพทย์ และการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถช่วยในการดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น

4. การสร้างเครือข่ายและการร่วมมือ: การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานพยาบาลต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้

ผลดีและผลกระทบในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในพยาบาล

ผลดีของการนำสารสนเทศมาใช้งานในพยาบาล

การนำสารสนเทศมาใช้งานในพยาบาลมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้า การนำสารสนเทศมาใช้งานในพยาบาลมีข้อดีหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น การปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การลดความผิดพลาดทางการแพทย์ การสนับสนุนการตัดสินใจ การสื่อสารและการประสานงานที่ดีขึ้น การจัดการทรัพยากร และการพัฒนาทางวิชาการและการวิจัย การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้พยาบาลสามารถให้บริการที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วยได้

1. การปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย: เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้พยาบาลสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ที่เป็นระบบช่วยในการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสมโดย Dykes และ Rogers (2013) พบว่าการใช้ระบบสารสนเทศ

ในโรงพยาบาลช่วยลดเวลาการรอคอยของผู้ป่วย และเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยรวม¹²

2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน: การใช้ระบบสารสนเทศช่วยลดเวลาที่ใช้ในการทำงาน ที่ต้องใช้มือ เช่น การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย การค้นหาประวัติการรักษา และการจัดการการนัดหมาย ส่งผลให้พยาบาลมีเวลามากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง¹³

3. การลดความผิดพลาดทางการแพทย์: ระบบสารสนเทศช่วยลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลด้วยมือหรือการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน ระบบการเตือนและการแจ้งเตือนอัตโนมัติช่วยให้พยาบาลระมัดระวังและปฏิบัติตามขั้นตอนการรักษาที่ถูกต้องได้¹⁴

4. การสนับสนุนการตัดสินใจสารสนเทศ: ช่วยให้พยาบาลมีข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ข้อมูลเชิงวิเคราะห์และการรายงานช่วยให้พยาบาลมองเห็นแนวโน้มและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้สามารถวางแผนการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น¹⁵

5. การสื่อสารและการประสานงานที่ดีขึ้น: ระบบสารสนเทศช่วยให้พยาบาลสามารถสื่อสารและประสานงานกับทีมแพทย์และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ถูกบันทึกและแชร์ระหว่างทีมช่วยให้ทุกฝ่ายมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น¹⁶

6. การจัดการทรัพยากรการใช้สารสนเทศ: ช่วยในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การบริหารยาและวัสดุทางการแพทย์ การวางแผนการใช้งานห้องผู้ป่วย และการจัดการเวลาการทำงานของบุคลากร ทำให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷

7. การพัฒนาทางวิชาการและการวิจัยข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศสามารถนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาทางวิชาการได้ ช่วยให้พยาบาลสามารถศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นพบแนวทางการรักษาใหม่ๆ และปรับปรุงวิธีการดูแลผู้ป่วย¹⁸

ผลกระทบของการนำสารสนเทศมาใช้งานใน งานพยาบาล

แม้ว่าสารสนเทศจะมีประโยชน์มากมายในงานพยาบาล แต่ก็ยังมีข้อเสียและปัญหาที่ต้องพิจารณาว่าหากนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในด้านการพยาบาลนั้นมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้งานหรือไม่อย่างไร

1. ความซับซ้อนและการใช้งานที่ยุ่งยาก การนำระบบสารสนเทศมาใช้งานในงานพยาบาลอาจก่อให้เกิดความซับซ้อนและความยุ่งยากในการใช้งาน เนื่องจากพยาบาลอาจต้องเรียนรู้การใช้ระบบใหม่ๆ และต้องปรับตัวให้เข้ากับการทำงานในรูปแบบที่แตกต่างจากเดิม¹⁹ ระบบอาจไม่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ ทำให้พยาบาลต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลแทนที่จะใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วย

2. ปัญหาด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การจัดเก็บและส่งผ่านข้อมูลผู้ป่วยทางอิเล็กทรอนิกส์อาจมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ผู้ไม่ประสงค์ดีอาจเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้หากระบบไม่มีการป้องกันที่เพียงพอ²⁰ การรั่วไหลของข้อมูลทางด้านการงานสาธารณสุขนั้นสามารถก่อให้เกิดปัญหาทางกฎหมายและความเสียหาย

3. ค่าใช้จ่ายสูง การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในงานพยาบาลอาจมีค่าใช้จ่ายสูง ไม่ว่าจะเป็นการซื้ออุปกรณ์การฝึกอบรมพนักงาน หรือการจ้างผู้เชี่ยวชาญในการดูแลระบบ²¹ สถานพยาบาลขนาดเล็กอาจไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

4. ปัญหาทางเทคนิคและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศต้องการการบำรุงรักษาและการสนับสนุนทางเทคนิคอย่างต่อเนื่อง หากระบบเกิดข้อผิดพลาดหรือหยุดทำงาน อาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการทางการแพทย์อย่างมาก²² การบำรุงรักษาระบบที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ข้อมูลสูญหายหรือเกิดความล่าช้าในการเข้าถึงข้อมูล

5. การลดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การใช้ระบบสารสนเทศอาจทำให้พยาบาลใช้เวลามากขึ้นในการทำงานกับคอมพิวเตอร์แทนที่จะใช้เวลาในการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย การลดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่พึงพอใจและขาดความเชื่อมั่นในการดูแลรักษา²³

6. การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของบุคลากร การนำสารสนเทศมาใช้งานในงานพยาบาลต้องการการปรับตัวของบุคลากร บางครั้งบุคลากรอาจมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง หรือไม่ยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้เกิดความขัดแย้งและความไม่พึงพอใจในการทำงาน²⁴

7. การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป การพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศมากเกินไปอาจทำให้พยาบาลขาดทักษะในการทำงานด้วยตนเองและการตัดสินใจที่ดี การที่ระบบเกิดข้อผิดพลาดหรือหยุดทำงานอาจทำให้พยาบาลไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มที่²⁵

บทสรุป

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบสุขภาพได้ทำให้บทบาทของพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลง การปรับตัวของพยาบาลในยุคสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการจัดการข้อมูลสุขภาพและการสื่อสาร เพื่อให้การบริการทางการแพทย์เป็นไปอย่างราบรื่นและทันสมัย สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ในเรื่องของการจัดการข้อมูลผู้ป่วย การใช้เทคโนโลยีในการดูแล และการสนับสนุนการทำงานของทีมสุขภาพได้เพิ่มความสำคัญและความซับซ้อนในการทำงานของพยาบาล การพัฒนาในทิศทางต่างๆ เช่น การศึกษาและการฝึกอบรม การใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ การวิจัยและพัฒนา และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจะช่วยเสริมสร้างความสามารถของพยาบาลในการรับมือกับความท้าทายของยุคสารสนเทศ และเป็นการพัฒนาอาชีพพยาบาลให้ก้าวหน้าไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Silver S. American Nurses Association (ANA). Nursing informatics: Scope and standards of practice (2nd ed.); 2015
2. Silapavitayatorn B., Bunpitcha C. The Use of Health Information Technology in Nursing for Patient Safety. Journal of Nursing; 2020 (in Thai)
3. Wonganantnont P. Nursing Informatics. Journal of The Royal Thai Army Nurses; 2014 (in Thai)
4. Bahramnezhad D., Keyhanian F., Navidhamidi M. The role of nursing informatics on promoting quality of health care and the need for appropriate education. Global Journal of Health Science, 6(6), 11-18; 2014
5. Hebda, T., & Czar, P. Handbook of informatics for nurses & healthcare professionals (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.; 2019
6. Kim, H., & Park, S. The role of electronic health records in improving the quality of healthcare services: A review. Journal of Healthcare Engineering; 2020.
7. Lee, J., Kim, S., & Park, H. The impact of telehealth on the efficiency of healthcare delivery: A systematic review. BMC Health Services Research, 21(1), 1-15.; 2021

8. Smith, T., & Jones, A. Online learning for nurse education: A review of the literature. *Nurse Education Today*, 79, 44-51.; 2019
9. Nagle, L., & Sermeus, W. A global perspective on nursing informatics. In N. Kenneley & K. Weaver (Eds.), *Nursing informatics for the advanced practice nurse: Patient safety, quality, outcomes, and interprofessionalism* (2nd ed., pp. 3-17). New York, NY: Springer Publishing Company.; 2017.
10. Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS). *Nursing informatics workforce survey*. Retrieved from <https://www.himss.org/>; 2017
11. Topaz, M., Ronquillo, C., Peltonen, L. M., Pruinelli, L., Sarmiento, R. F., Badger, M. K., & Yao, Y. Nurse informaticians report low satisfaction and multi-level concerns with electronic health records: Results from an international survey. *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2016, 2022-2031; 2016.
12. Dykes, P. C., & Rogers, J. Reducing medical errors in hospitals using information technology. *Journal of Healthcare Information Management*, 27(1), 34-42. 2013.
13. Gassert, C. A. Informatics competencies for nurses. *Computers, Informatics, Nursing*, 26(3), 182-190. 2008.
14. Bates, D. W., Cohen, M., Leape, L. L., Overhage, J. M., Shabot, M. M., & Sheridan, T. Reducing the frequency of errors in medicine using information technology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 8(4), 299-308. 2001.
15. Keenan, G. M., Yakel, E., Yao, Y., Xu, D., Szalacha, L., & Tschannen, D. Documentation and the nurse care planning process. *Journal of Nursing Administration*, 38(1), 25-31. 2008.
16. McGonigle, D., & Mastrian, K. G. *Nursing informatics and the foundation of knowledge*. Jones & Bartlett Learning. 2018.
17. Harris A, Prunuske J. The role of informatics in resource management in healthcare settings. *Nursing Economics*. 2020;38(1):30-5.
18. Fitzgerald R, Duffy M. Using health informatics to improve nursing practice: A review of the evidence. *J Nurs Educ Pract*. 2020;10(3):101-7.
19. Booth, R. G. Informatics and nursing: Opportunities and challenges. *Nursing Management*, 23(8), 28-31. 2016.

20. Kshetri, N. Privacy and security issues in cloud computing: The role of institutions and institutional evolution. Telecommunications Policy, 37(4-5), 372-386. 2013.

21. Valentine N, DeLia D, Kaye N, et al. Cost and quality implications of electronic health records: a systematic review. J Nurs Admin. 2017;47(7-8):370-5.

22. Bowman, S. Impact of electronic health record systems on information integrity: Quality and safety implications. Perspectives in Health Information Management, 10, 1c. 2013.

23. Davis M, Dorsey S. The impact of electronic health records on patient-provider communication: a systematic review. J Nurs Admin. 2016;46(6):313-20.

24. Fitzgerald M, Nair P. Staff attitudes toward health information technology: a systematic review. J Nurs Admin. 2017;47(1):34-9.

25. Carrington, J. M., & Tiase, V. L. Nursing informatics: Incorporating informatics knowledge into clinical practice. Journal of Nursing Administration, 43(2), 67-72. 2013.