

สมรรถนะของพยาบาลกับนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชน ในยุคไทยแลนด์ 4.0

ฐิติณัฐ อัครเดชะอนันต์ Ph.D (Nursing and Healthcare Management)*

บทคัดย่อ:

บทความวิชาการนี้นำเสนอความก้าวหน้าของนวัตกรรมการดูแลสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันที่เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2579 เพื่อเป็นการสนองตอบนโยบายดังกล่าว องค์กรที่ให้บริการด้านสุขภาพได้มีการปรับตัวและพัฒนางานบริการ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพ ลดรอยต่อในระบบบริการสุขภาพ เพิ่มการเข้าถึงบริการและเสริมสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บุคลากรด้านสุขภาพได้เริ่มมีการนำนวัตกรรมการดูแลสุขภาพมาใช้ในการให้บริการ เพื่อที่จะทำให้ประชาชนมีความรู้และเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง ลดการใช้ทรัพยากรสุขภาพ ตลอดจนลดจำนวนของผู้ป่วยในสถานบริการด้านสุขภาพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของนวัตกรรมการดูแลสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนจากผู้ที่ใช้ทักษะในการทำงานให้เป็นผู้ใช้ความรู้ในการทำงาน เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของประชาชนและสังคม เนื้อหาของบทความครอบคลุมความก้าวหน้าของนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0 การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 และการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นหลักคิดหรือแนวทางในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยแลนด์ 4.0 ได้อย่างมีความสุข

วารสารสภาการพยาบาล 2562; 34(1) 5-13

คำสำคัญ: สมรรถนะของพยาบาล/นวัตกรรมการดูแลสุขภาพ/ไทยแลนด์ 4.0

วันที่รับบทความ 30 ส.ค.2561 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 23 ต.ค.2561 วันที่ตอบรับบทความ 30 ต.ค.2561

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: thitinut.a@cmu.ac.th, thitinuta@gmail.com

Nurses' Competency and Public Healthcare Innovations in Thailand 4.0 Era

*Thitinut Akkadechanunt PhD. (Nursing and Healthcare Management)**

Abstract :

This article presents the progress of Thailand's healthcare innovations according to the national 'Thailand 4.0' policy, which spans from 2017 to 2036. In response to the policy, Thai healthcare organisations have adjusted and improved their services, their primary goals being to enhance healthcare providers' competency, reduce unnecessary procedures in the healthcare system, increase public accessibility, and raise service recipients' satisfaction. Also, healthcare personnel have integrated healthcare innovations with healthcare services to educate and enable the public to improve their self-care abilities, minimise consumption of healthcare resources, and reduce the number of patients in healthcare facilities

This article, which concentrates on enhancement of public knowledge and understanding of healthcare innovations for the Thailand 4.0 era, attempts to empower healthcare personnel to adopt the knowledge-based operation approach in place of the conventional skill-based approach, in response to public and social needs and expectations. The contents of this article cover the progress of healthcare innovations for the Thailand 4.0 era, enhancement of nurses' competency, and application of the Principle of Sufficiency Economy as a cornerstone of happy living in the Thailand 4.0 era..

Thai Journal of Nursing Council 2019; 34(1) 5-13

Keywords: nurses' competency; healthcare innovations; Thailand 4.0

Received 30 August 2018, Revised 23 October 2018, Accepted 30 October 2018

*Assistance professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, E-mail: thitinut.a@cmu.ac.th, thitinuta@gmail.com

บทนำ

เป็นที่ทราบกันดีว่าปัจจุบันเรากำลังอยู่ในยุคของไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจากยุค 1.0 ซึ่งเป็นยุคเกษตรกรรม ยุค 2.0 ยุคอุตสาหกรรมเบา และยุค 3.0 เน้นอุตสาหกรรมหนักและการส่งออก นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2579 รวมระยะเวลา 20 ปี จึงเป็นนโยบายสำคัญที่จะทำให้ประเทศก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน พัฒนาจากประเทศที่มีรายได้ขนาดปานกลางเป็นประเทศที่มีรายได้สูง โดยจะต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 มิติที่สำคัญ ได้แก่ 1) เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ 3) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น ซึ่งอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (medical hub) ก็ถูกจัดให้อยู่ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย จึงทำให้เกิดการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างนวัตกรรมในการดูแลสุขภาพผู้รับบริการ และพัฒนาคุณภาพการบริการในโรงพยาบาลที่เรียกกันว่า “Smart health care” และ “Smart hospital” นั่นเอง พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นบุคลากรที่มีจำนวนมากที่สุดในองค์กรสุขภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม เพื่อให้วิชาชีพเข้มแข็งและพยาบาลสามารถปรับตัวในยุคที่มีความก้าวหน้าของนวัตกรรมดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้อย่างมีความสุข

ความก้าวหน้าของนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0

ระบบบริการสุขภาพทั้งในและต่างประเทศ โดยสถานบริการด้านสุขภาพได้มีการปรับตัวและพัฒนางานบริการ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพและการพัฒนาเครือข่ายในการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาลแบบไร้รอยต่อ เพิ่มการเข้าถึงบริการและเสริมสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ ประชาชนมีความรู้และสามารถดูแลตนเองทางด้านสุขภาพได้ เพิ่มความสะดวกสบาย ลดการใช้ทรัพยากร ตลอดจนลดความแออัดของประชาชนในสถานบริการด้านสุขภาพ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถานพยาบาล (ATM in Healthcare หรือ Automated Hospital) โดยการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Records: EMRs) ซึ่งเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือประวัติการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการระหว่างสถานพยาบาล ทั้งโรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน และคลินิกต่างๆ นอกจากนี้ระบบยังสามารถเชื่อมต่อข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคล (personal health record) หรือข้อมูลด้านสุขภาพที่ผู้รับบริการเป็นผู้ป้อนข้อมูลกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้อีกด้วย ผู้รับบริการก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลของตนเองได้ แต่ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดขอบเขตของการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่แตกต่างกัน และต้องมีศูนย์กลางข้อมูล (health data center) ที่ป้อนมาจากเครือข่ายสถานบริการต่าง ๆ ที่สามารถรองรับข้อมูลที่เพิ่มเข้ามาในระบบทุกวัน¹ หากสถานบริการได้มี

การพัฒนาาระบบแบบนี้จะช่วยลดขั้นตอนในการให้บริการ ลดเวลา จำนวนผู้ให้บริการและประหยัดงบประมาณที่สำคัญทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจได้อีกด้วย โรงพยาบาลสามารถที่จะส่งต่อข้อมูลของบันทึกทางการแพทย์จากโรงพยาบาลไปยังบ้านหรือชุมชนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมทั้งสามารถพิมพ์รายงานของข้อมูลที่เชื่อมต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง² ลดความซ้ำซ้อนในการจดบันทึก เป็นประโยชน์ในการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และสามารถใช้อ้างอิงในการบริหารจัดการได้เช่นกัน³

2. การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เป็นการใช้เครือข่ายการสาธารณสุขพื้นฐาน (primary care) หรือการส่งต่อผู้รับบริการเฉพาะทาง (specialist referral services) นับเป็นนวัตกรรมในการให้คำปรึกษาทางการแพทย์การพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง รวมทั้งสามารถให้บริการรักษาพยาบาลทางไกลกับผู้รับบริการโดยผ่านการประชุมปรึกษาทางไกล สามารถส่งภาพถ่ายทางรังสี ผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ รวมทั้งภาพของผู้ป่วยผ่านระบบเครือข่าย โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษา ณ สถานพยาบาลใกล้บ้านหรือส่งต่อผู้ป่วยมายังสถานบริการที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นการประหยัดทรัพยากรและเวลาในการเดินทาง และลดความเสี่ยงในการดูแลผู้รับบริการได้อีกทางหนึ่งด้วย⁴ นอกจากนี้ด้านการศึกษา ยังได้นำระบบการศึกษาทางไกล (tele-education) มาใช้ในรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-learning) ทั้งนี้โรงพยาบาลต้องมีการลงทุนระบบเวชระเบียน การรายงานภาพหรือผลการตรวจต่าง ๆ ด้วยระบบดิจิทัลเพื่อที่จะสามารถรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสี และผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่าย

ไร้สายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาระบบนัดหมายและการจัดคิวอัจฉริยะ ในปัจจุบันโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้นำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ในการนัดหมายผู้รับบริการแบบออนไลน์ โดยผู้รับบริการสามารถเข้ามาตรวจสอบตารางการให้บริการของห้องตรวจต่าง ๆ กำหนดเวลาการตรวจรักษาของแพทย์แต่ละคน และจำนวนผู้รับบริการที่นัดหมายในแต่ละวัน รวมทั้งสามารถนัดหมายพบแพทย์ตามวันและเวลาที่ตนเองสะดวกได้อีกด้วย⁵ ในหลายประเทศได้มีการเชื่อมโยงระบบนัดหมายเข้ากับระบบเตือนการนัดหมาย (reminding system) ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนผู้รับบริการล่วงหน้าก่อนที่จะถึงวันนัดหมายได้อีกด้วย สำหรับระบบจัดคิวผู้รับบริการที่หน่วยบริการหรือห้องตรวจนั้น โรงพยาบาลในประเทศไทยหลายแห่งได้นำระบบคิว (queuing system) มาใช้ในจุดบริการต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่จุดลงทะเบียนผู้รับบริการ จุดคัดกรอง หน้าห้องตรวจ ห้องยา ห้องชันสูตร ซึ่งเป็นการลดภาระงานของบุคลากรในการจัดลำดับเรียกชื่อผู้รับบริการได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ผู้รับบริการเองก็สามารถที่จะรับรู้ลำดับ ขั้นตอนและระยะเวลาโดยประมาณในการรอคอยเพื่อเข้ารับบริการจากการที่ใช้บาร์โค้ดสแกนที่เครื่องจัดลำดับคิวอีกด้วย⁶ ด้วยการพัฒนาาระบบนัดหมายและการจัดคิวผู้รับบริการอัจฉริยะ ทำให้โรงพยาบาลต่าง ๆ สามารถที่จะบริหารอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอกหรือหอผู้ป่วยที่มีการนัดหมายล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การบริการตนเอง (Self-service health care) ดังจะเห็นได้จากการที่โรงพยาบาลต่าง ๆ ได้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการโดยการติดตั้งเครื่องบริการตนเองสำหรับผู้มาใช้บริการ โดยผู้รับบริการสามารถค้นหาตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ ใน

โรงพยาบาลจากแผนที่ของโรงพยาบาลชั้นต่าง ๆ ที่ถูกบันทึกไว้ในเครื่องบริการตนเอง สามารถค้นหาข้อมูลหรือคำแนะนำในการรับบริการ รวมทั้งราคาค่าบริการของโปรแกรมการให้บริการ เช่น โปรแกรมการตรวจสุขภาพ อัตราค่าผ่าตัด การทำหัตถการต่าง ๆ จากจอคอมพิวเตอร์แบบสัมผัสหน้าจอที่จัดไว้บริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถตัดสินใจและวางแผนการใช้บริการด้วยตนเองได้ นอกจากนี้นวัตกรรมแบบนี้ได้ถูกนำมาให้ผู้รับบริการตรวจสุขภาพของตนเองโดยใช้วัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ทางการแพทย์หลายชนิดเมื่อมารับบริการซึ่งข้อมูลที่ได้จากบริการตัวเองเหล่านี้จะถูกเชื่อมต่อเข้ากับฐานข้อมูลหรือทะเบียนประวัติของผู้รับบริการได้ทันที เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต ชีพจร ส่วนสูง และน้ำหนักอัตโนมัติ (health check up kiosk) เป็นต้น ประโยชน์ของระบบนี้คือการสร้างความตระหนัก และรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพให้แก่ผู้รับบริการลดต้นทุนในกิจกรรมที่ต้องใช้บุคลากรพยาบาลทำด้วยตนเอง ลดระยะเวลารอคอย ลดความผิดพลาด ลดความสับสนของข้อมูลที่ได้จากหลายแหล่ง⁷ อีกทั้งยังทำให้ภาพลักษณ์ของบริการสะดวกและรวดเร็วขึ้น

5. การพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสุขภาพ (Smart applications) เป็นการพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟนที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ทันสมัย การบันทึกข้อมูลสุขภาพ การติดตามผู้รับบริการ การเพิ่มความรวดเร็วในการตรวจวินิจฉัยเพื่อให้การดูแลรักษาได้ทันเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การบันทึกการเต้นของหัวใจ ลักษณะการนอนหลับ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ชีพจร เป็นต้น นอกจากนี้ในปัจจุบัน

พยาบาลสามารถจัดทำสื่อความรู้หรือคำแนะนำต่าง ๆ ผ่านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและผู้ดูแล และใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการอีกมากมาย⁸ ในประเทศไทยได้มีการศึกษาประสิทธิผลของโมบายแอปพลิเคชันที่ประกอบด้วย การเตือนรับประทานยาและนัดหมาย ฐานข้อมูลยาอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ระบบบันทึกสถิติการรับประทานยา และการเชื่อมต่อข้อมูลกับผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้สูงกว่ากับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ และผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับโมบายแอปพลิเคชันติดตั้งบนสมาร์ตโฟนมีความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.86⁹

6. การใช้หุ่นยนต์ช่วยในการดูแลรักษา (Robotics in healthcare) ถึงแม้ว่าหุ่นยนต์จะไม่สามารถทำงานแทนคนได้ทั้งหมด แต่เทคโนโลยีหุ่นยนต์ก็ได้ถูกนำมาช่วยบุคลากรด้านสุขภาพในการช่วยผ่าตัด ช่วยกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก ติดตามดูแลผู้รับบริการหรือให้การดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ช่วยงานการพยาบาลบางอย่าง เช่น การพลิกตะแคงตัว การเคลื่อนย้ายผู้รับบริการและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ ใช้ในการทำกายภาพบำบัด ใช้ในห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจวินิจฉัย สำหรับงานด้านเภสัชกรรมได้เริ่มนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์ไปใช้ประโยชน์ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยา การจัดยาในโรงพยาบาล ใช้ในการเตรียมยาฉีด และยาเคมีบำบัด เป็นต้น¹⁰

7. การใช้อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) ซึ่งอุปกรณ์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้แก่ โทรศัพท์พกพาซึ่งมีความสามารถคล้ายคอมพิวเตอร์ (smart phone)

หรือแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ (tablet computer) โดย การจัดทำโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันช่วยเหลือผู้รับ บริการที่มีความบกพร่องของประสาทสัมผัสด้านการ มองเห็นบนสมาร์ตโฟน เช่น การใช้กล้องขยายตัว อักษร การระบุสี การระบุชนิดธนบัตร การอ่านบาร์ โค้ด การอ่านคิวอาร์โค้ด การตรวจจับแสงสว่าง การ สแกนอ่านข้อความ การอ่านข้อความเป็นเสียง (text to speech) การฟังจดจำเสียงแปลงเป็นข้อความ (voice recognition) การบอกตำแหน่งวัตถุ (GPS) การเปลี่ยนภาษาเบล (Braille) โดยการอ่านข้อความ บนจอแล้วแปลงตัวอักษรเบล ตลอดจนการแก้คำผิด ให้ถูกต้องโดยอัตโนมัติ การใช้อุปกรณ์อัจฉริยะใน การช่วยเหลือผู้รับบริการที่มีความบกพร่องในการ ได้ยิน โดยใช้ภาษาใบ้ผ่านวิดีโอ การขยายเสียงให้ดัง ขึ้น การมีสัญญาณสั่นเตือนให้ดูภาพจดจำเสียงเป็นคำ

8. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อ สื่อสาร นวัตกรรมในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการมีทั้งรูปแบบที่เป็นแอปพลิเคชันบน โทรศัพท์และการสื่อสารผ่านทางเว็บไซต์บนโลก ออนไลน์ ส่วนเทคโนโลยีที่รองรับเนื้อหาหรือข้อมูลที่ ต้องการสื่อรวมถึง กระดานความคิดเห็น (discussion boards) เว็บบล็อก (weblogs) วิกิ (wikis) พอดแคส (podcasts) เว็บไซต์แชร์รูปภาพ เว็บไซต์แชร์วิดีโอ เว็บบอร์ด อีเมล เมสเซนเจอร์หรือระบบส่งข้อความ ทันที (instant messaging) และเครื่องมือที่ให้บริการ โทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (voice over IP)¹¹ นวัตกรรมนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการให้บริการหรือใช้เพื่อ ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพอย่างมากมาย ทุกวันนี้ พยาบาลสามารถที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้รับบริการผ่าน สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ ได้ อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถเก็บเสียง ข้อความ คลิปเสียง ภาพ หรือส่งไฟล์และเล่นซ้ำได้ใน

เวลาที่ต้องการ

นอกจากนวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่กล่าวมา ข้างต้น ยังมีสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาใน อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ขึ้นอยู่กับความ พร้อมของระบบและกลไก ตลอดจนโครงสร้างพื้น ฐานของเทคโนโลยีของแต่ละสถานบริการในแต่ละ ประเทศ ในการที่จะสามารถพัฒนาหรือต่อยอด นวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของ ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรพยาบาล จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ เทคโนโลยีเพื่อก้าวทันนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง ในยุคไทยแลนด์ 4.0

การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในยุคไทย แลนด์ 4.0

พยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 ต้องเป็นผู้ที่มี ศักยภาพสูง (smart nurse) รวมถึงต้องสร้างมูลค่า หรือคุณค่าด้านการบริการพยาบาลให้สูงขึ้นด้วย (high value nursing services) เพื่อรองรับความคาด หวังของสังคมและกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ที่เปลี่ยน จากแรงงานทักษะไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความ เชี่ยวชาญ และทักษะสูง ดังนั้นเมื่อโลกและสังคม เปลี่ยน พยาบาลวิชาชีพควรต้องยอมรับการ เปลี่ยนแปลง พร้อมพัฒนาศักยภาพตนเองในด้าน ต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็น smart nurse หรือ ผู้ที่ศักยภาพสูงที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยว กับศาสตร์ด้านสุขภาพหรือการพยาบาลและสามารถ นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นอย่างดี เป็นผู้เข้าถึงได้ ง่าย หลากหลายช่องทาง เป็นผู้ที่ฟังพาได้ เป็นกำลัง สำคัญในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการ

พยาบาลที่ตอบสนองความต้องการผู้ป่วย และส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย ซึ่งถือว่าได้บรรลุจุดเน้นการดูแลสุขภาพของชาติ¹²

2. พัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็น knowledge worker คือ เป็นผู้ที่ทำงานโดยใช้สมองมากกว่าใช้แรง สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงในการผลิตสินค้าและบริการ เป็นผู้มีความรู้ทางการศึกษาที่สูง และมีความสามารถในการคิดสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคนทั่วไป และเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการแก้ปัญหาใหม่ๆ มีความคิดที่เป็นอิสระ มีการมุ่งใจที่ดี คือ การยอมรับเมื่อผู้อื่นสามารถทำงานได้บรรลุผลสำเร็จ ชอบทำงานเป็นทีม ไม่ชอบการควบคุม และชอบที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการสร้างทีม

3. พัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ สามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัยและตอบสนองด้วยความรวดเร็วได้ เช่น มีความสามารถในการใช้สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันและโปรแกรมต่าง ๆ เครื่องข่ายสังคมออนไลน์ รวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัย ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ จะช่วยให้ทีมสหสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพ สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้แบบเครือข่ายวิชาชีพมากขึ้น ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและคุณภาพ ลดความผิดพลาดและลดค่าใช้จ่ายได้ เช่น การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) ในการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในกรณีมีข้อสงสัย สามารถร่วมกันปรึกษาการดูแล รวมทั้งใช้ในการประสานงานเพื่อการดูแลผู้รับบริการอย่างไร รวดต่อ ช่วยลดช่องว่างระหว่างทีมการดูแลทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งการใช้ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถส่งข้อมูลผู้ป่วยที่อาจต้องส่งไปรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลในระดับสูงขึ้นไป เพื่อให้

แพทย์และบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญที่พิจารณาผู้ป่วยไว้ในความดูแลก่อนที่จะส่งตัวผู้ป่วยไปรักษา ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นจากการส่งต่อโดยไม่จำเป็นได้¹³

4. พัฒนาสมรรถนะความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสุขภาพ คือ เป็นผู้กล้าคิด กล้าตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือใช้นวัตกรรมในการช่วยให้งานบริการเกิดคุณภาพและมีประสิทธิภาพ มีความจริงใจ ชอบงานที่มีลักษณะท้าทาย ชอบแสวงหาข้อมูล เรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างหลากหลาย เปิดใจกว้างยอมรับความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน ควบคุมตนเองได้ทุกสถานการณ์¹⁴ หากสมรรถนะความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนให้โอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้รูปแบบใหม่ จะนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนและมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการพยาบาล และยังเป็นเส้นทางสู่ความสำเร็จ ในการสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ยั่งยืนเพื่อพัฒนาวิชาชีพพยาบาล¹⁵

5. พัฒนาสมรรถนะด้านความคิดสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพ

พยาบาลควรพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านผลงาน นวัตกรรม หรืองานวิจัยเพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบริหาร การปฏิบัติการ การศึกษา และการวิจัยทางการแพทย์ ซึ่งแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านนี้พยาบาลวิชาชีพทุกคน โดยเฉพาะพยาบาลรุ่นใหม่ ซึ่งเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ควรคิดค้นหรือหาแนวทางในการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพยาบาลในประเทศไทยได้พัฒนาการสร้างนวัตกรรมเพื่อสุขภาพขึ้นมากมายและได้รับรางวัลทั้ง

ระดับชาติและนานาชาติ เช่น นวัตกรรมอุปกรณ์ นำช่วยชีวิตพกพา (ST-safe breathing plus coaching CPR) ซึ่งเป็นนวัตกรรมอุปกรณ์วัดการหายใจ และ โค้ชซึ่งการซีฟอาร์ผู้ป่วยแบบเรียลไทม์¹⁶ นวัตกรรม PSU cat and locked upright position ของ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์¹⁷ เป็นต้น

แนวทางในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยแลนด์ 4.0 ได้อย่างมีความสุข

นอกจากการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ แล้ว พยาบาลวิชาชีพยังต้องสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพ ให้มีศักยภาพทัดเทียมกับวิชาชีพอื่น ซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช¹⁸ มาใช้เป็น หลักคิดหรือแนวทางในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยแลนด์ 4.0 ได้อย่างมีความสุข ดังนี้

1. มีภูมิคุ้มกัน คือ การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ของระบบสุขภาพและการดูแลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต
2. การรู้เท่าทัน คือ ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ
3. ความมีเหตุมีผล คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น ต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึง

ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

4. การรู้จักความพอดี พอเพียง คือ ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่ครบเปียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านสุขภาพควรอยู่ในระดับพอประมาณ

5. การทำให้เกิดความลงตัว คือ ต้องเสริมสร้างตนเองให้มีความตระหนักในหลักคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

สรุป

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความก้าวหน้าทางใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างสรรค์ นวัตกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสถานพยาบาล การบริการแพทย์ทางไกล การพัฒนาระบบนัดหมาย การพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสุขภาพ การใช้หุ่นยนต์ช่วยในการดูแลรักษา การใช้อุปกรณ์อัจฉริยะ การใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดูแลสุขภาพตนเองของภาคประชาชนทำให้พยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็นผู้ที่ทำงานโดยใช้ความรู้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสุขภาพ รวมทั้งสามารถคิดสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรม หากพยาบาลมีการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบ ใช้เทคโนโลยีอย่างพอดี จะทำให้เกิดความสมดุลในชีวิต และพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

References

1. Balkányi L, Lakner G. Vision of an automated hospital information system. *Stud Health Technol Inform* 1998;(52):945-8.
2. Odklun P, Khumkru Y, Panjunghan B. Application development for nursing record in the tablet PC, *Buddhachinaraj Medical Journal* 2016;33(2):207-17. (in Thai)
3. Chiaranai C. Development of a nursing documentation program: a pilot study. Institute of nursing, school of nursing. Suranaree University of Technology. 2013 [cited 2018 Oct 13]. Available from: URL: <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bit-stream/123456789/4667/2/Fulltext.pdf>. (in Thai)
4. World Health Organization. Telemedicine: Opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on e-health. Geneva: World Health Organization Press; 2010.
5. Zhao P, Yoo I, Lavoie J, Lavoie, BJ, Simoes E. Web-based medical appointment systems: A systematic review. *JMIR* 2017;19(4):e134.
6. Mardiah FP, Basri MH. The analysis of appointment system to reduce outpatient waiting time at Indonesia's public hospital. *HRMR* 2013;3(1):27-33.
7. TechAdvisory.org. 5 Benefits of self-service Kiosks in hospitals. 2016 [cited 2018 august 8]. Available from: URL: http://www.techadvisory.org/tag/2016apr1_healthcarearticles_a/.
8. Przybylo JA, Wang A, Loftus P, Evans KH, Chu, I, Shieh, L. Smarter hospital communication: secure smartphone text messaging improves provider satisfaction and perception of efficacy, Workflow. *JHM* 2014;9(9):573-8.
9. Nakhornriab S, Wattanakitkrileart D, Charoenkitkarn V, Chotikanuchit S, Vanijja V. The Effectiveness of mobile application on medication adherence in patients with stroke. *Journal of Nursing Science* 2017;35(3):58-69. (in Thai)
10. Chang CYC, Diaz M, Angulo C. The impact of introducing therapeutic robots in hospital's organization in international workshop on ambient assisted living. Springer Berlin Heidelberg; 2012.
11. Lee JH. Future of the smartphone for patients and healthcare providers. *HIR* 2016;22(1):1-2.
12. Sakolsatayadorn P. The role of nurses in Thailand health 4.0 2017 [cited 2018 august 11]. Available from: URL: <http://www3.thainurse.org/new/phocadownload/25600503-05/01-doc.pdf>. (in Thai)
13. Paoin W. Thailand health 4.0 challenges and opportunities. *JTMI* 2017;1:31-6. (in Thai)
14. Jedaman P, Kinbun N, Pimdee P. Human resource: management dimension, 21st century to sustainable. Bangkok: Soodpaisanbuilder; 2017. (in Thai)
15. Hamer S. Involving nurses in developing new technology. *Nurs Times* 2013;109 (47):18-9.
16. Thammasat University. ST-Safe breathing plus coaching CPR application innovation. faculty of nursing Thammasat University 2018 [cited 2018 October 13]. Available from: URL: <http://www.tu.ac.th/tu-nurse-researcher-create-new-innovation-for-cpr>. (in Thai)
17. Phumdoung S, et.al. The comparisons of the effects of applying PSU cat position alternate with upright position under relaxing music and receiving oxytocin on duration of active phase of labor and labor pain in primiparous women. Songkla: Prince of Songkla University; 2012. (in Thai)
18. wSufficiency economy movement bub-committee, Office of the national economic and social development board. Sufficiency economy implications and applications. Office of the national economic and social development board: Bangkok; 2007.