

การตระหนักรู้ในสถานการณ์: ทักษะสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล

Situational Awareness: Essential Skill for Nursing Practice

มาลี คำคง¹, นิสาชล สุขแก้ว¹ และ กฤติกา อินทรณรงค์¹
Malee Kumkong¹, Nisachon Sukkaew¹ and Kritika Intaranarong¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

¹Boromarajonani College of Nursing, Songkhla

Received: March 3, 2020

Revised: May 13, 2020

Accepted: May 15, 2020

บทคัดย่อ

การตระหนักรู้ในสถานการณ์คือ การรับรู้องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การเข้าใจความหมายของเหตุการณ์ และการคาดการณ์ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์หรือความไวต่อสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงเป็นทักษะสำคัญในการจัดการภัยคุกคามและความผิดพลาดในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย ที่นำไปสู่การวางแผนรับมือภัยคุกคามล่วงหน้า ในการปฏิบัติการพยาบาลจึงต้องจัดการให้พยาบาลเกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ 4 ด้าน คือ (1) บริหารจัดการบุคลากรทางการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ เพิ่มการรับรู้ของประสาทสัมผัสอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความเข้าใจในสถานการณ์ด้วยการเพิ่มความรับรู้ ประสบการณ์และพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ฝึกคาดการณ์หรือสร้างภาพที่จะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ และฝึกซ้อมการปฏิบัติงานโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (2) บริหารจัดการเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการรับรู้ ได้แก่ จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และพัฒนาแบบประเมินให้เอื้อต่อการบันทึกและขึ้นนำการปฏิบัติ (3) จัดระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพและเรียบง่าย และ (4) สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เกื้อหนุน ได้แก่ จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์ ผู้อ่านสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองหรือพัฒนาทีมการพยาบาลให้ตระหนักรู้ในสถานการณ์เพื่อรับรู้ก่อนว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดความผิดพลาดหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้น และจัดการแก้ไขหรือป้องกันอย่างถูกต้อง เหมาะสม และดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

คำสำคัญ: การตระหนักรู้ในสถานการณ์, ทักษะสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล

Abstract

Situational awareness is the perception of environmental elements and related events in any period of time, understanding of meaning of event, anticipation or possibility of events or sensitivity to upcoming situation. Situational awareness is therefore essential skill for managing medical harms and errors in the patient care process by which management of harms is planned in advance. For nursing practice, nurses should be promoted with effective situational awareness in four aspects namely (1) Quality of nursing staff management includes increasing effective sensory perception; understanding of situation with increase in knowledge, experience, and development of analytical thinking;

practicing anticipation or imagination that emerged from incidences; and rehearsing work performance using simulation (2) Management of instruments and technology supported-perception consists of providing sufficient instruments with quantity and quality and developing assessment form to facilitate documentation and guided practice (3) Effective and simple organization and (4) Establishment of a supportive working environment and atmosphere includes providing learning environment and setting creative working atmosphere. Readers could apply this to development of situational awareness for themselves or nursing team in anticipation of events that might cause errors and unwanted events as well as proper management and prevention and safety of patient care.

Keywords: Situational awareness, Essential skill for nursing practice



บทนำ

การบริการในระบบสุขภาพ มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แก่ผู้รับบริการ จากความผิดพลาดในกระบวนการดูแลรักษา ทั้งที่อาจจะส่งผลให้เกิดหรือไม่เกิดความสูญเสียขึ้นกับผู้ป่วย และเมื่อเกิดความไม่ปลอดภัยหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใด ๆ ย่อมส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย ครอบครัวหรือผู้ดูแล สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจด้านค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาพยาบาล และเสียเวลาผลของความผิดพลาด เกิดการร้องเรียนจากความไม่พึงพอใจในการบริการและการฟ้องร้องขึ้นที่สุดสถานบริการสุขภาพจึงมีความตื่นตัวเรื่องความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วย ตระหนักถึงความสำคัญและมีความพยายามในการพัฒนาความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังข้อสรุปในการประชุมสุดยอดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ณ กรุงลอนดอน สหราชอาณาจักรที่กำหนดวันที่ 17 กันยายนของทุกปีเป็น “วันแห่งความปลอดภัยของผู้ป่วยโลก”(Global Day of Patient Safety) (Dzau, 2017) และประเทศไทยได้กำหนดเป็น “วันแห่งความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย” (Thailand patient and personnel safety) (Bureau of information. Office of The Permanent Secretary, MOPH, 1017) จึงเป็นการเน้นย้ำให้เห็นว่าคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นเป้าหมายสำคัญในระบบบริการสุขภาพทั่วโลก

วิชาชีพการพยาบาล เป็นวิชาชีพที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เพราะเป็นวิชาชีพที่มีการจัดอัตรา

กำลังพยาบาลวิชาชีพหมุนเปลี่ยนตลอดเวลา เพื่อดูแลรักษา ช่วยเหลือ ติดตามประเมินอาการ เฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง และเป็นวิชาชีพที่เป็นสื่อกลางในการส่งต่อข้อมูลหรือปัญหาของผู้ป่วยไปสู่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ที่ทำหน้าที่แทนผู้ป่วยและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลรักษาอย่างจริงจัง พยาบาลวิชาชีพจึงต้องเป็นผู้ที่สามารถนำหลักการและแนวคิดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเพียงพอ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยเมื่อปฏิบัติการพยาบาล เรียนรู้เรื่องความปลอดภัยตลอดเวลา เพื่อเสริมสร้างการปฏิบัติการพยาบาลอย่างปลอดภัย แสดงศักยภาพด้านความปลอดภัย และพยายามปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้น สามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการดูแลรักษา รวมทั้งร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพและยกระดับความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วย

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาความตระหนักต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพใหม่ในโรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย 5 ด้านตามลำดับ คือ ด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วย ด้านการใช้ยา ด้านการควบคุมการติดเชื้อ ด้านการผ่าตัด และด้านการจัดการต่อภาวะฉุกเฉิน โดยมีเพียงด้านเดียวอยู่ในระดับปานกลางคือ ด้านการใส่ท่อและสายสวนต่าง ๆ (Thongkaew, Thongsukand & Thiangchanya,

2018) ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ด้วยการปลูกฝังทัศนคติและเสริมสร้างการปฏิบัติการพยาบาลอย่างปลอดภัย สร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย มีความรับผิดชอบจัดการตนเองให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดเวลา และพยายามปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้น เป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย

ทักษะสำคัญประการหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือการตระหนักรู้ในสถานการณ์ (situation awareness: SA) หมายถึงการรับรู้องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การเข้าใจความหมายของการรับรู้ นั้น และการคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์นั้นภายหลังจากการจัดการกับตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Endsley, 1995) หรือความไวต่อสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนั้น หรือการตระหนักรู้ว่าสถานการณ์นั้นเป็นปัญหา รวมทั้งการรับรู้ขีดความสามารถของตนเองต่อสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น การมีภาวะผู้นำอย่างเหมาะสมในสถานการณ์การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการจัดลำดับความสำคัญของงานที่ต้องทำเพื่อแก้ไขสถานการณ์ของผู้ป่วยให้ดีขึ้นหรือเกิดความปลอดภัยการตระหนักรู้ในสถานการณ์ จึงเป็นทักษะที่ใช้ในการจัดการภัยคุกคามและความผิดพลาด (threat and error management: TEM model) เพราะความผิดพลาดหรืออุบัติการณ์อาจมีสาเหตุจากสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย จึงไม่ใช่แค่การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติหรือมาตรฐานการทำงานเท่านั้น แต่ต้องค้นหาภัยคุกคามหรือความผิดพลาดที่มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้ป่วย นั่นคือต้องใช้การตระหนักรู้ในสถานการณ์ ที่จะนำไปสู่การวางแผนรับมือภัยคุกคามล่วงหน้า โดยผู้ปฏิบัติงานตระหนักรู้ในสถานการณ์ว่ามีภัยคุกคาม (threat) ซึ่งอาจเป็นภัยคุกคามภายในหรือภายนอก เพื่อการรับรู้ก่อนว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดความผิดพลาด (error) หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (undesired states) ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการแก้ไขหรือป้องกันอย่างถูกต้องเหมาะสมโดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หากจัดการได้ก็จะมีผลกระทบบ้างหรือเกิดความผิดพลาด แต่ถ้าไม่มีการตระหนักรู้

ในสถานการณ์ว่ามีภัยคุกคาม ก็จะไม่มีการจัดการจนอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดและผลกระทบขึ้น ดังนั้นการตระหนักรู้ในสถานการณ์จะนำไปสู่การป้องกันเชิงรุกไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Theprugsa, 2016)

จะเห็นได้ว่า การตระหนักรู้ในสถานการณ์ เป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติการพยาบาล ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการพยาบาลต้องดำเนินการให้พยาบาลทุกคนเกิดทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ จัดหาทรัพยากรในการดูแลรักษาผู้ป่วยและจัดระบบงานให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของพยาบาล ขณะเดียวกันพยาบาลต้องรับผิดชอบในการจัดการตนเองให้เกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ ตามกระบวนการของการตระหนักรู้ในสถานการณ์ 3 ระดับ คือ 1) การรับรู้ (perception) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสทางตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ปัญหาในขั้นตอนนี้คือ มนุษย์มีความสามารถจำกัด มีข้อมูลไม่เพียงพอ สภาพร่างกายไม่พร้อม การจดจ่ออยู่กับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง มีความเครียด มีอคติ 2) การเข้าใจ (comprehension) เมื่อรับรู้เกิดขึ้น สมอจะทำหน้าที่แปลความหมายจากข้อมูลที่ได้รับ ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์และการคิดวิเคราะห์ ปัญหาในขั้นตอนนี้คือ ไม่มีความรู้ ขาดประสบการณ์ รูปแบบการคิดวิเคราะห์มีปัญหา และ 3) การคาดการณ์หรือการสร้างมโนภาพที่จะเกิดขึ้น (projection) เมื่อสมอแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้รับแล้ว สมอจะคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นตามมาเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจแก้ไขหรือจัดการเหตุการณ์ (Saengaram, 2016; Raksamani & Jirativanont, 2018)

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการให้เกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของพยาบาล ที่ผู้บริหารการพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรและบริหารจัดการบุคลากรทางการพยาบาลให้รับรู้สถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะเข้าใจในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จะนำไปสู่การคาดการณ์และการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาหรือดำเนินการป้องกันก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้น รวมทั้งบริหารจัดการระบบงานที่เกี่ยวข้องที่จะส่งผลต่อการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของพยาบาล เช่น บริหารจัดการเครื่อง

มือและเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการรับรู้ จัดระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพและเรียบง่าย เสริมสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เกื้อหนุน และพยาบาลวิชาชีพทุกคนต้องรับผิดชอบในการสร้างการตระหนักรู้ของตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์อย่างเพียงพอที่จะสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

แนวทางการบริหารจัดการให้เกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์

การบริหารจัดการให้เกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ควรดำเนินการอย่างรอบด้าน ทั้งด้านทักษะของพยาบาลและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลต่อการตระหนักรู้ในสถานการณ์ให้พยาบาลทุกคนเกิดทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ มีการรับรู้ที่ดี โดยจัดการปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของประสาทสัมผัส เสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ด้วยการเพิ่มความรู้ ประสบการณ์ และทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถคาดการณ์หรือสร้างโมเดลถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นและนำไปสู่การตัดสินใจดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถผ่านภาวะคุกคามได้อย่างปลอดภัย ดังนี้

1. บริหารจัดการบุคลากรทางการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ เป็นการบริหารจัดการอัตรากำลังพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแต่ละเวรให้มีทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 เพิ่มการรับรู้ของประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย เพราะการสูญเสียการรับรู้ของประสาทสัมผัสเกิดจากสภาพที่ไม่พร้อมต่อการรับรู้ เช่น เจ็บป่วย ง่วงนอน อ่อนล้า เหนื่อย กัดดัน หิว กำลังคิดเรื่องอื่นหรือจดจ่ออยู่กับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีความเครียด มีปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข มีความบกพร่องของการสื่อสาร การสื่อสารกำกวม การเพิ่มการรับรู้จึงเป็นการจัดการให้สภาพร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงานพร้อมต่อการรับรู้ให้มากที่สุด เพื่อให้ประสาทสัมผัสทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ (Health Care Accreditation Institute (Public Organization), 2015)

1.1.1 ดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วย ปัญหาสุขภาพ ความเจ็บป่วย และความเหนื่อยล้าจะทำให้มีความตื่นตัวน้อย ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เหมือนขณะร่างกายปกติ มีผลต่อความจำและสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความ

เสี่ยง การพักผ่อนไม่เพียงพอหรืออดนอนมีผลทางลบต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานในคลินิก ทำให้เกิดความผิดพลาดมากขึ้น ความเครียด ความหิวและความเจ็บป่วยทำให้การรับรู้ลดลง และทำให้การปฏิบัติงานได้ไม่ดีเท่ากับเมื่อไม่มีอาการ ผู้บริหารการพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการจัดตารางการปฏิบัติงานที่เอื้อให้พยาบาลมีเวลาพักและไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้า หรือกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับจำนวนเวรในการปฏิบัติงานติดต่อกัน และจำนวนชั่วโมงพักก่อนปฏิบัติงานในเวรต่อไป รวมทั้งให้สิทธิเกี่ยวกับเวลาพักระหว่างเวรอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ขณะเดียวกันพยาบาลต้องตระหนักรู้ว่าความไม่สบายหรือความเครียดมีโอกาทำให้เกิดความผิดพลาดได้มากขึ้น จึงต้องรับผิดชอบจัดการสุขภาพตนเองและเพื่อนร่วมทีม รับรู้และตระหนักถึงภาวะสุขภาพ ดูแลสุขภาพและความอยู่ดีมีสุขทั้งร่างกายและจิตใจ

1.1.2 เสริมสร้างสติ สมาธิและความตื่นตัว เพื่อให้ระบบการรับรู้ทำงานได้ดีที่สุด ได้แก่ ใครครวญหรือตื่นรู้ทางความคิด โดยค้นหาเหตุผลและเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย คาดการณ์หรือตื่นรู้ทางใจโดยคิดถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยตลอดเวลา เตรียมพร้อมหรือตื่นรู้ทางกายคือ ตื่นตัว กระฉับกระเฉง ว่องไว มีชีวิตชีวา ตาหูหรือตื่นรู้ทางตาเพื่อมองค้นหาสิ่งผิดปกติรอบตัว และหูฟังหรือตื่นรู้ทางหูคือ รับฟังและรับรู้เสียงต่าง ๆ และเสียงของผู้คนรอบตัว

1.1.3 ลดความกดดันและการเร่งรีบ เพราะการทำงานที่เร่งรีบหรือมีเวลาน้อย จะทำให้เกิดความกดดันและมักทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำแบบหักมุมและทำทางลัดละเลยการปฏิบัติบางขั้นตอนหรือลัดขั้นตอนหรือตรวจสอบไม่เพียงพอ จึงทำให้ไม่มีโอกาสพบความผิดพลาดก่อนถึงผู้ป่วย จึงต้องให้ความสำคัญกับการจัดอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวรอย่างเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือปริมาณเพียงพอต่อความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท และคุณภาพเพียงพอที่จะสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถบริหารจัดการภาระงานในความรับผิดชอบ วางแผนการทำงานตามลำดับอย่างเหมาะสมกับเวลาแต่ละเวร และพัฒนาทักษะให้เกิดความชำนาญเพื่อลดการใช้เวลา

1.1.4 แก้ไขข้อจำกัดด้านภาษาและวัฒนธรรม ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน อาจนำไปสู่การรับรู้

ไม่ตรงตามพฤติกรรมของผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน ซึ่งเพิ่มโอกาสเกิดความผิดพลาด จึงควรพัฒนาพยาบาลให้มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพิ่มทักษะและความสามารถด้านภาษา เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลไวต่อสถานการณ์และข้อมูลหรือพฤติกรรมของผู้ป่วย

1.2 สร้างความเข้าใจในสถานการณ์ เป็นการพัฒนาพยาบาลให้มีความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายและแตกต่าง นำไปสู่การเข้าใจสถานการณ์ได้มากขึ้น ดังนี้ (The Health Care Accreditation Institute, 2016)

1.2.1 พัฒนาความรู้ที่ถูกต้อง โดยพัฒนาให้มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง ทันสมัยและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การขาดความรู้จะไม่สามารถนำข้อมูลของผู้ป่วยไปสู่การจัดการแก้ไขปัญหาได้ นั่นคือไม่เกิดความเข้าใจในปัญหาของผู้ป่วย ทำให้วิเคราะห์สถานการณ์ไม่ได้ จึงไม่สามารถคาดการณ์ปัญหาได้ และการตัดสินใจกระทำการช่วยเหลือ ดูแลหรือแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยก็จะไม่เกิดขึ้น พยาบาลวิชาชีพจึงต้องพัฒนาความรู้ทั้งแนวกว้างและเชิงลึกในสาระสำคัญของศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีในการดูแลรักษาโรค และเครื่องมือหรือแบบประเมินที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสภาพผู้ป่วย เช่น แบบประเมินภาวะวิกฤติ แบบประเมินความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสโลหิต สัญญาณเตือนก่อนเกิดภาวะวิกฤติในโรคหรือกลุ่มอาการต่าง ๆ (early warning sign) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

1.2.2 เสริมสร้างประสบการณ์ที่หลากหลาย ประสบการณ์ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ การเสริมสร้างประสบการณ์สามารถนำเครื่องมือพัฒนาคุณภาพทางคลินิกมาประยุกต์ใช้ (Health Care Accreditation Institute (Public Organization), 2016) และใช้การฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลอง ดังนี้

1) การตามรอย (clinical tracer) เป็นการใช้สภาวะทางคลินิกติดตามวิเคราะห์สถานการณ์แง่มุมต่าง ๆ ด้วยการตามรอยเส้นทางของกระบวนการดูแลรักษา ตั้งแต่เข้ารับการดูแลรักษาจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และดูแลต่อเนื่องที่บ้านหรือชุมชน เพื่อทบทวนการดูแลผู้ป่วยแต่ละโรคในภาพรวมทุกองค์ประกอบ

โดยย้อนไปศึกษาประวัติการเจ็บป่วยและการดูแลรักษาตลอดเส้นทางที่ผู้ป่วยเข้ารับการดูแลรักษา เพื่อวิเคราะห์กระบวนการตั้งแต่การเข้าถึงและเข้ารับบริการ การประเมินสภาพ การวางแผนดูแลรักษา การวางแผนจำหน่าย การดูแลผู้ป่วยและประเมินซ้ำ การให้ข้อมูลและเสริมพลังการดูแลต่อเนื่อง ช่วยเสริมประสบการณ์ให้พยาบาลรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เกิดความเข้าใจในปัญหาหรือสถานการณ์ สามารถนำไปคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นและตัดสินใจแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดสถานการณ์นั้นในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป

2) ทบทวนขณะดูแลหรือทบทวนข้างเตียง เป็นการฝึกการคิดวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยกำลังอยู่ในความดูแล ช่วยให้เกิดการรับรู้สถานการณ์ การเข้าใจ การคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นและตัดสินใจปรับปรุงการดูแลให้ดีขึ้นในขณะนั้นทันที โดยใช้คำถามให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถานการณ์ของผู้ป่วยตามกรอบของอักษรย่อ C3THER ได้แก่ Care: คือการดูแลที่ดีที่สุด เป็นการค้นหาความเสี่ยงหรือโอกาสเกิดความไม่ปลอดภัย การดูแลผู้ป่วยที่จะไม่ให้เกิดความเสี่ยงหรือความไม่ปลอดภัย และการดูแลที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยในขณะนั้น Communication: คือการสื่อสาร การให้ข้อมูลที่จำเป็นและคำแนะนำ Continuous: คือการดูแลต่อเนื่องของทีมในเวร ระหว่างเวร ระหว่างบุคคล และระหว่างแผนก เพื่อส่งต่อปัญหาหรือข้อมูลที่ต้องการให้เกิดการดูแลและเฝ้าระวังให้ปลอดภัย Team: คือการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องนั้น ๆ Human Resource: คือ ความรู้และสมรรถนะของบุคลากรหรือทีมเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย Equipment and Environment: คือเครื่องมือในการดูแลรักษาเพียงพอ เหมาะสม มีคุณภาพและผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และ Record: คือบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนเพียงพอและต่อเนื่อง สามารถใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้

3) ทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ตัวส่งสัญญาณหรือตัวกระตุ้น (trigger tool) ซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือผลลัพธ์บางประการที่สามารถค้นหาได้ง่าย และสัมพันธ์กับโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในการดูแลผู้ป่วย เป็นการฝึกการรับรู้จากข้อมูลที่ปรากฏในเวชระเบียนผู้ป่วย

ย้อนหลัง เพราะเวชระเบียนเป็นแหล่งข้อมูลความเสี่ยงทางคลินิกที่สำคัญ อาจใช้วิธีการสุ่มเวชระเบียน แต่ในการฝึกการรับรู้สถานการณ์ผู้เขียนแนะนำให้เลือกเวชระเบียนที่เกิดปัญหาในกระบวนการดูแลรักษา เช่น เสียชีวิต กลับมารักษาซ้ำ ส่งต่อ ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ นอนโรงพยาบาลนาน ให้เลือด ผ่าตัดซ้ำ แพทย์ ปฏิเสธการรักษา และนำเวชระเบียนมาทบทวนเพื่อพิจารณาว่ามีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่ อันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยอยู่ในระดับใด และวิเคราะห์ต่อไปในขั้นตอนที่ควรตัดสินใจแก้ไข จะช่วยให้เกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4) ทบทวนอุบัติการณ์และบริหารความเสี่ยงเชิงรุก เป็นการฝึกการตระหนักรู้ในสถานการณ์หรือไวต่อการรับรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือฝึกการเฉลียวใจจากสถานการณ์ในหอผู้ป่วยผ่านการเรียนรู้จากอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการนำผู้ป่วยกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อนในการดูแลรักษามาอภิปรายหรือวิเคราะห์วิจารณ์ในแง่มุมมองต่าง ๆ เพื่อค้นหาสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเป็นการเรียนรู้จากแง่มุมในการรับรู้ของสมาชิกทีมที่แตกต่างของแต่ละคน และฝึกการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก เพื่อให้รับรู้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และประเมินว่าเหตุการณ์นั้นมีความเสียหายอย่างไรหรือมีโอกาสเกิดความเสียหายอย่างไรบ้าง โดยมองให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การตระหนักรู้ในสถานการณ์ และเกิดการตัดสินใจเพื่อดำเนินการปรับปรุง แก้ไข และเรียนรู้การป้องกันในครั้งต่อไป

5) ฝึกซ้อมการปฏิบัติงานโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation based learning) เป็นการเพิ่มประสบการณ์ผ่านการเรียนรู้แบบซ้ำ ๆ เพราะการฝึกซ้ำผ่านสถานการณ์จำลอง ช่วยลดระยะเวลาการเรียนรู้ที่ต้องไปปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง (learning curve) ให้สั้นลง ส่งผลให้โอกาสเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยลดลง ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น (Lerdbunapong, 2015) จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาพยาบาลที่ยังไม่มีประสบการณ์ทางคลินิกอย่างเพียงพอ เพราะเป้าหมายสำคัญของการฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลองคือ ความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยและลดความผิดพลาด (Boonmak & Boonmak, 2015) และการศึกษาผลการใช้สถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาการตระหนักรู้ในสถานการณ์และการทำงานเป็นทีม มีทัศนคติ

ในการจัดการข้อผิดพลาดที่ดีขึ้น (Hagemann, Herbstreit, Kehren, Chittamadathil, Wolfertz, Dirkmann, Kluge & Peters, 2017)

1.2.3 พัฒนาการคิดวิเคราะห์ (analytical thinking) การคิด เป็นกระบวนการนำข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่ได้รับไปเชื่อมโยงข้อมูลหรือประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความหมายให้แก่ตน เกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ (Khemmani, 2011) การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดจำแนกแจกแจงองค์ประกอบของข้อมูลหรือปัญหา รวมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิดขึ้น ถ้าไม่มีการคิดวิเคราะห์ในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจก็อาจไม่เกิดขึ้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การตัดสินใจในภาวะวิกฤติจะขาดการคิดวิเคราะห์ไม่ได้ (Homden, 2016) การพัฒนาการคิดวิเคราะห์จึงสามารถใช้เครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางคลินิก มาทบทวนกระบวนการทำงาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เช่น ใช้ผังก้างปลาในการทบทวนหาสาเหตุแท้จริงของปัญหาหรืออุบัติการณ์ ใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพในการยกระดับคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย ใช้กิจกรรมทบทวนทางคลินิก ใช้แผนที่ความคิดในการสรุปผลการดำเนินงานหรือการสรุปสาระสำคัญในประชุมระดมสมองต่าง ๆ ของทีม

1.3 ฝึกการคาดการณ์หรือการสร้างภาพที่จะเกิดขึ้นจากอุบัติการณ์ เป็นการฝึกคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นโดยนำอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาสะท้อนให้ฝึกคิด ด้วยการวิเคราะห์ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและคาดการณ์ว่ามีโอกาสเกิดปัญหาอะไรขึ้นจากสถานการณ์นั้น ๆ และให้วางแผนกระทำหรือตัดสินใจแก้ไขปัญหของผู้ป่วยก่อนเกิดปัญหาขึ้นจริง จะช่วยเพิ่มประสบการณ์และความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทางคลินิกเมื่อประสบกับสถานการณ์ดังกล่าวในอนาคต

จะเห็นได้ว่า การจัดการให้พยาบาลเกิดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ต้องครอบคลุมด้านการรับรู้ของประสาทสัมผัส ความเข้าใจที่ต้องมีทั้งความรู้ ประสบการณ์ และการคิดวิเคราะห์ และการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้การตระหนักรู้ในสถานการณ์ต้องอาศัยมีระบบอื่น ๆ เข้ามามีส่วนส่งเสริมดังจะกล่าวถึงต่อไป

2. บริหารจัดการเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการรับรู้ ระบบการทำงานของเครื่องมือและเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้พยาบาลเกิดการรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถช่วยแก้ไขด้านปัจจัยมนุษย์ได้ จึงทำให้ความผิดพลาดลดลง ดังนี้

2.1 จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ กระบวนการทำงานของพยาบาลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และมีภาระงานมากมายที่ต้องจัดการในช่วงเวลาเดียวกัน จึงต้องเพิ่มการรับรู้หลายวิธี โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้มีการรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสหลายวิธีร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการรับรู้ให้มากที่สุด เช่น รับรู้ด้วยการมองเห็นภาพและฟังเสียงจากระบบเตือนของเครื่องมือ รับรู้ด้วยการเห็นสีที่แสดงลักษณะความเร่งด่วนร่วมกับเสียงเตือน นอกจากนี้เครื่องมือและเทคโนโลยียังช่วยลดภาระงานและการใช้เวลาของพยาบาล ที่จะส่งผลให้ความกดดันและความเร่งรีบในการปฏิบัติงานลดน้อยลง

2.2 พัฒนาแบบประเมินให้เอื้อต่อการบันทึกและขึ้นำการปฏิบัติ การบันทึกทางการพยาบาลเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพการดูแลรักษา และเป็นแหล่งข้อมูลในการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างเชื่อมโยงภายในวงจรและระหว่างวงจร รวมถึงระหว่างวิชาชีพและระหว่างแผนกหรือระหว่างหน่วยงาน การมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเพียงพอช่วยให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง นำไปสู่ความเข้าใจในสถานการณ์และคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลได้รวดเร็ว เกิดการคาดการณ์อย่างเหมาะสม และตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องทันทั่วทั้งที่ ดังนั้นแบบบันทึกทางการพยาบาลจึงควรขึ้นำการปฏิบัติแก่ผู้บันทึก ที่ช่วยส่งเสริมและเอื้อให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน เพียงพอในแต่ละโรคหรือแต่ละกลุ่มอาการ และเอื้อให้เกิดการบันทึกอย่างถูกต้อง สะดวก ง่ายต่อการบันทึก และลดการใช้เวลาเช่นเดียวกัน

3. จัดระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพและเรียบง่าย กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยมีกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายกระบวนการ แต่ละกระบวนการต่างมีความยุ่งยาก ซับซ้อน หลายขั้นตอน ขณะที่พยาบาลต้องบริหารจัดการงานในแต่ละเวทีให้สามารถแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ทันกับความต้องการและภาระงานเสร็จในเวลาจำกัด การทำงานบางขั้นตอนต้องใช้เวลามากจากกระบวนการ

ทำงานที่ซับซ้อนแต่เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการน้อยหรือไม่เกิดประโยชน์ การจัดระบบงานจึงควรปรับลดหรือตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและไม่เกิดคุณค่าของกระบวนการทำงานเพื่อลดภาระงานและการใช้เวลาที่ไม่จำเป็น แต่มุ่งเน้นการใช้เวลาให้เกิดคุณค่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยให้มากขึ้น ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวก ก็จะช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคของการรับรู้และการทำงานของประสาทสัมผัสจากความเร่งรีบ กัดดัน และความเหนื่อยล้าลงได้

4. สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เกื้อหนุน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ในสถานการณ์สถานที่ทำงานหรือหอผู้ป่วยจึงควรพัฒนาให้ส่งเสริมการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

4.1 จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เนื่องจากมนุษย์มีขีดจำกัดด้านความจำ ประกอบกับแนวทางปฏิบัติงานบางเรื่องมีความยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสลืมบางขั้นตอน จึงควรพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการทำความเข้าใจได้ง่าย เช่น ปิดป้ายสื่อสารหรือแจ้งเตือนความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลป้ายแสดงอาการเตือนก่อนเกิดภาวะวิกฤติ สีที่ระบุวันหรือเวลาของวัสดุในการดูแลรักษา

4.2 สร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์ บรรยากาศมีอิทธิพลต่อผู้ปฏิบัติงาน การสร้างบรรยากาศการทำงานที่ท้าทายและสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความตื่นตัว กระตือรือร้นที่จะทำงานอยู่เสมอ หัวหน้างานต้องกระตุ้นให้มีการค้นหาปัญหาในการทำงานและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการทำให้ผู้ปฏิบัติงานมั่นใจที่จะเปิดเผยเมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้น เพื่อให้ความผิดพลาดนั้นถูกนำมาทบทวนและค้นหาสาเหตุแท้จริงของปัญหา ช่วยให้เรียนรู้ความผิดพลาดไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ และบรรยากาศแห่งกลยาณมิตร มีสัมพันธภาพที่ดี มีการช่วยเหลือกันจะช่วยลดความเครียดและความกดดันในการทำงาน

บทสรุป

การตระหนักรู้ในสถานการณ์เป็นทักษะสำคัญของพยาบาลวิชาชีพ เป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลจึงต้องดำเนินการให้พยาบาลเกิด

ทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพยาบาลวิชาชีพรับผิดชอบในการสร้างการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของตนเองและทีม ดังที่นำเสนอคือ บริหารจัดการบุคลากรทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ เพิ่มการรับรู้ของประสาทสัมผัสอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความเข้าใจในสถานการณ์ด้วยการเพิ่มความรู้และประสบการณ์ พัฒนาการคิดวิเคราะห์ ฝึกคาดการณ์หรือสร้างภาพที่จะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ และฝึกซ้อมการปฏิบัติงานโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง บริหารจัดการเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการรับรู้ได้แก่ จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และพัฒนาแบบประเมินให้เอื้อต่อการบันทึกและขึ้นการปฏิบัติ จัดระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพและเรียบง่าย และสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เกื้อหนุน ได้แก่ จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์ แนวทางการพัฒนาดังกล่าว สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารการพยาบาล เพื่อเอื้อให้พยาบาลเกิดทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์อย่างเพียงพอที่จะสามารถ

ดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ผู้บริหารหรือพยาบาลวิชาชีพสามารถประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ผู้บริหารการพยาบาล ควรเริ่มดำเนินการจากการเสริมสร้างทัศนคติและความตระหนักต่อความปลอดภัยผู้ป่วย ทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์แก่พยาบาล และบริหารจัดการอัตรากำลังพยาบาลในแต่ละเวร รวมทั้งจัดระบบงาน สภาพแวดล้อม เครื่องมือและทรัพยากรในการปฏิบัติให้สนับสนุนและเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ของพยาบาล

2. พยาบาลวิชาชีพ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและทีม เพื่อสร้างทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ โดยคงไว้ซึ่งการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพและจัดการปัญหา อุปสรรคที่ส่งผลต่อการรับรู้ เช่น ความอ่อนล้า ความง่วง ความเจ็บป่วย เสริมสร้างความเข้าใจด้วยการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และฝึกการคาดการณ์โดยเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์และทีมสหสาขาวิชาชีพ



References

- Boonmak, P., & Boonmak, S. (2015). Medical simulation the way to improve patient care. *Srinagarind medicine journal*, 25(suppl), 80-85.
- Bureau of information. Office of The Permanent Secretary, MOPH. (2017). *Patient safety and health personnel safety strategy of Thailand*. Retrieved from https://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=100626
- Dzau, V. J. (2017). *Global patient safety 2017: A call to action. national academy of medicine Second global ministerial summit on patient safety*. Retrieved from <https://www.bundesgesundheitsministerium.de.../Patientensicherheit/Key>.
- Endsley, M. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human factors journal*, 37(1), 32-64.
- Hagemann, V., Herbstreit, F., Kehren, C., Chittamadathil, J., Wolfertz, S., Dirkmann, D., Kluge, A., & Peters, J. (2017). Does teaching non-technical skill to medical students improve those skills and simulated patient outcome?. *International journal of Medical Education*, 29(8), 101-113.
- Health Care Accreditation Institute. (Public Organization). (2015). *WHO patient safety curriculum guide: Multidisciplinary code*. Nonthaburi: D-ONE BOOKS. (in Thai)

- Health Care Accreditation Institute. (Public Organization). (2016). *HA update 2016*. Nonthaburi: D-ONE BOOKS. (in Thai)
- Homden, A. (2016). *The Essential skill of analytical thinking*. Retrieved from <http://consiliumeducation.com/itm/2016/06/11/the-essential-skill-of-analytical-thinking/>.
- Khemmani, T. (2011). Analysis, synthesis, creative and critical thinking skills: Integration in teaching-learning plan. *The journal of the royal Institute of Thailand*, 36(2), 188-204.
- Lerdbunapong, T. (2015). Simulation based medical education. *Siriraj med bul*, 8(1), 39-46.
- Raksamani, K., & Jirativanont, T. (2018). *Non-technical skill for care of patient in one day surgery*. Retrieved from http://203.157.39.44/uploads/E000007/Non-technical_skill_in_ODS.pdf
- Saengaram, G. (2016). *Create Eh! to no harm culture*. Retrieved from http://www1.si.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/u1/Quality%20Fair2559_oum.pdf
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2001). *Announce of nursing and midwifery council for nursing and midwifery standards 2544*. Retrieved from <http://law.longdo.com/law/535/sub40058>
- Theprugsu, S. (2016). *Threat & error management: TEM*. Retrieved from <https://www.facebook.com/THAIPILOTS/posts>.
- Thongkaew, S., Thongsukand, P., & Thiangchanya, P. (2018). Patient safety awareness among novice nurses working in general hospitals in southern Thailand. *The Southern College network journal of nursing and public health*, 5(1), 62-73.

