

การเตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ

ปิยธิดา รัตนกัลยา พย.ด.*

บทคัดย่อ

เมื่อเกิดภัยพิบัติ พยาบาลสามารถมีบทบาทในการช่วยเหลือที่สำคัญ โดยให้การพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วย และค้นหาสิ่งที่จะคุกคามต่อสุขภาพ อีกทั้งยังมีบทบาทอื่น เช่น เป็นผู้ประสานงานและทีมบริหารของโรงพยาบาล ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทีมสุขภาพ จัดหาสิ่งสนับสนุน และประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อลดการบาดเจ็บและการเสียชีวิต ภัยพิบัติทำลายพยาบาลทุกระดับ โดยทดสอบความรู้ ทักษะและทรัพยากรที่ถูกเตรียมมาก่อนหน้านั้น ดังนั้นเพื่อการเตรียมพร้อมที่ดีกว่า การให้ความรู้ การทำวิจัย การเข้าร่วมทีมการบริหารจัดการภัยพิบัติและการฝึกซ้อมจึงเป็นสิ่งจำเป็น บทความนี้ขอกล่าวถึงภัยพิบัติ ผลกระทบที่ตามมาจากภัยพิบัติ และบทบาทของพยาบาลในรับมือภัยพิบัติ เพื่อเป็นข้อมูลให้รับใช้ และช่วยเหลือผู้ป่วยภัยพิบัติต่อไป

คำสำคัญ

พยาบาล การเตรียมพร้อม ภัยพิบัติ โรงพยาบาล

*กลุ่มวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

DISASTER PREPAREDNESS FOR NURSES

Kanittha Rattanakanlaya Ph.D*

ABSTRACT

When disaster strikes Nurses can play a vital role in helping, for example providing direct nursing care and sorting for threats to health. In addition, nurses have other roles in disaster as coordinator and member of hospital administrators that have function in organizing health team, equip supply and coordinate with other sectors both in hospital and outside for the purpose that minimize injuries and death. Disasters challenge nurses all level by testing their knowledge, skill, resources for disaster preparedness. For better preparedness, provide knowledge, research, take part in disaster management group and exercise are crucial. This section is about disaster, Impact of disaster, and role of nurses for disaster preparedness, that help disaster victims.

KEYWORDS

nurses, preparedness, disaster, hospital

*Division of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

บทนำ

ในรอบทศวรรษที่ผ่านมาทั่วโลกนับจากคริสต์ศักราช 2006 – 2015 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ และภัยพิบัติจากเทคโนโลยีมีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติเกิดขึ้น 3,754 ครั้ง ภัยพิบัติ น้ำท่วมเป็นภัยพิบัติจากธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด และทำให้เกิดผลกระทบมากที่สุด แผ่นดินไหวทำให้ มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดและเกิดความเสียหายมากที่สุด ในขณะที่ภัยพิบัติทางเทคโนโลยี เกิดขึ้น 2,336 ครั้ง อุบัติภัยทางคมนาคมเป็นภัยพิบัติทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดและทำให้มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด อุบัติภัย ทางอุตสาหกรรมทำให้เกิดผลกระทบมากที่สุดและ สร้างความเสียหายมากที่สุด¹ สำหรับประเทศไทย ภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่พบได้ บ่อยและสร้างความเสียหายมากที่สุด รองลงมาเป็น วาตภัย ซึ่งน้ำท่วมและภัยแล้งทำให้เกิดผลกระทบ ต่อประชาชนมากที่สุด อุบัติภัยทางคมนาคมเป็น ภัยพิบัติทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดและทำให้ มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด² จากการเพิ่มขึ้นของการเกิดภัยพิบัติ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้แนะนำให้ประเทศสมาชิก พิจารณาเรื่องการฝึกอบรม บุคลากรในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ แม้ว่าการเกิด ภัยพิบัติจะพบบ่อยหรือประสบกับภัยพิบัติมากน้อย แตกต่างกันไปเพียงใดก็ตาม³

เมื่อภัยพิบัติเกิดขึ้นบุคคลากรทางการแพทย์ มักจะเป็นกลุ่มแรก ๆ ที่ตอบสนองต่อผลกระทบต่อสุขภาพ ที่เกิดจากภัยพิบัติ โดยเฉพาะพยาบาลซึ่งถือเป็นด่านหน้า ของระบบบริการสุขภาพที่เข้าถึงผู้ประสบภัยที่มี ปัญหาสุขภาพ หากขาดการซึ่งการเตรียมพร้อมในการ ตอบสนองต่อภัยพิบัติไว้ล่วงหน้าย่อมส่งผลให้การตอบสนอง ขณะภัยพิบัติเกิดความชุลลคลักขาดความต่อเนื่อง ในการให้บริการ เนื่องจากความต้องการบริการ สุขภาพมีมากกว่าทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นคนสิ่งของและ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ นอกจากนี้ ตัวผู้ให้บริการสุขภาพและครอบครัวก็อาจเป็นผู้ประสบภัย เช่นเดียวกันทำให้ไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้

สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ประสบภัยที่มารับบริการได้ ความเข้มแข็งในการ ทำหน้าที่ของพยาบาลจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับ โรงพยาบาลในการที่จะตอบสนองต่อภัยพิบัติอย่าง มีประสิทธิภาพ⁴ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการ เตรียมพยาบาลให้มีความพร้อมในด้านความรู้และทักษะ การรับมือภัยพิบัติไว้ล่วงหน้า เพื่อที่จะได้มีความมั่นใจ และให้บริการในขณะเกิดภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และประชาชนมีความ ปลอดภัยจากภัยพิบัติในที่สุด ดังนั้นพยาบาลควรมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของภัยพิบัติ ชนิดของ ภัยพิบัติ ผลกระทบที่ตามมาจากภัยพิบัติ ความเกี่ยวข้อง ระหว่างพยาบาลกับภัยพิบัติ ความสำคัญของการ เตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ และการ เตรียมพร้อมพยาบาลในแต่ละระดับเพื่อรับมือ ภัยพิบัติ เพื่อนำไปและช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติต่อไป

ความหมายของภัยพิบัติ

บทความนี้ให้นิยามความหมายของภัยพิบัติตาม ที่ศูนย์การวิจัยระบาดวิทยาของภัยพิบัติ (Center for Research on Epidemiology of Disaster, 2009) ได้ทำการรวบรวมและสรุปความหมายของภัยพิบัติดังนี้

ภัยพิบัติหมายถึงสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ สร้างความเสียหาย ทำลายล้าง และความทุกข์เกิด ขึ้นแก่คนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบนั้น ซึ่งเกินกว่า ความสามารถของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจะสามารถ เผชิญหรือตอบโต้ได้ต้องการความช่วยเหลือจากภายนอก

ชนิดของภัยพิบัติ

ชนิดของภัยพิบัติแบ่งออกเป็น 2 ชนิดตาม สาเหตุของการเกิด ดังนี้⁵

1. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural Disasters) หมายถึงภัยพิบัติที่มีสาเหตุเกิดจากธรรมชาติโดยแบ่ง ออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้ 1) ธรณีฟิสิกส์ (Geophysical) เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ ภูเขาไฟระเบิด หินร่วง ดินสไลด์ 2) อุทกวิทยา (Hydrological) เช่น น้ำท่วม น้ำท่วมฉับพลัน โคลนสไลด์ คลื่นพายุซัดฝั่ง

3) อุตุนิยมวิทยา (Meteorological) 4) ภูมิอากาศวิทยา (Climatological) เช่น ลมฟ้าอากาศสุดโต่ง ความร้อนสูง ความแห้งแล้ง และไฟป่า 5) ชีววิทยา (Biological) เช่น โรคระบาด

2. ภัยพิบัติทางเทคโนโลยี (Technological Disasters) หมายถึงภัยพิบัติที่มีสาเหตุเกิดการใช้เทคโนโลยีโดยมนุษย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 1) อุบัติภัยทางอุตสาหกรรม (Industrial Accident)
- 2) อุบัติภัยทางคมนาคม (Transport Accident)
- 3) อื่น ๆ (Miscellaneous Accident)

ผลกระทบจากภัยพิบัติต่อสุขภาพ

(Impact of Disaster on Health)

โดยทั่วไปแล้วภัยพิบัติส่งผลกระทบได้หลายมิติ เช่น ชีวิต ทรัพย์สิน สาธารณูปโภค สังคม เศรษฐกิจ ระบบนิเวศน์ การเมืองและการปกครอง ในฐานะบุคลากรทางสุขภาพย่อมให้ความสนใจไปยังผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. โรคไม่ติดต่อ (Non - Communicable Disease) ภัยพิบัติหลายชนิดส่งผลกระทบทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการตายจากโรคไม่ติดต่อได้ การได้รับบาดเจ็บ (Physical Trauma) พบได้บ่อยจากภัยพิบัติเช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วมฉับพลัน วาตภัย ดินถล่ม อัคคีภัย การก่อจราจล การบาดเจ็บที่รุนแรงเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตได้⁶ นอกจากนี้ ภัยพิบัติหลายชนิดยังทำให้เกิดการเจ็บป่วยเฉียบพลัน (Acute Illness) ได้อีก เช่น ภูเขาไฟระเบิดและไฟป่าทำให้เกิดเปลวความร้อน แก๊สพิษ และ หมอกควัน ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและปัญหาต่อดวงตา ภาวะอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง เช่น การเกิดคลื่นความร้อนสูง (Heat Wave) ทำให้เกิดโรคลมร้อน (Heat Stroke) ร่างกายปรับอุณหภูมิไม่ทันเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้⁷ ภัยพิบัติบางชนิดทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปส่งผลกระทบต่อสัตว์ ทำให้สัตว์ต้องย้ายที่อยู่อาศัย ในระหว่างนั้นอาจทำร้ายผู้ประสบภัยได้ นอกจากนี้ ภัยพิบัติอาจมีส่วนทำให้โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ทำให้เกิดอาการรุนแรงขึ้นได้ ซึ่งเกิดจากการให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลหยุดชะงักเป็นผลจากภัยพิบัติ

ทำให้ขาดความต่อเนื่องของการรักษา การเผชิญกับภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อจิตใจตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงรุนแรง ภัยพิบัติที่มีความรุนแรงสูงเป็นเหตุการณ์สะเทือนขวัญที่ผู้ประสบหรือการพบเห็นเหตุการณ์การณ์ที่คุกคามต่อชีวิต ร่างกาย เป็นเหตุให้เกิดความรู้สึกกลัว ไร้กำลังใจ หรือน่าขนพองสยองขวัญ⁸ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพจิตของประชาชนในพื้นที่ ทำให้ประสบปัญหาสุขภาพจิตได้⁹ เช่น โรคเครียดฉับพลัน (Acute Stress Disorder) โรคแพนิก (Panic Disorder) โรคซึมเศร้า (Depressive Episode) และอาจเกิดปัญหาสุขภาพจิตในระยะยาว เช่น โรคเครียดภายหลังเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD) โรคซึมเศร้า (Depression) การฆ่าตัวตาย (Suicide) และมีการใช้สารเสพติด (Substance Use Disorder or Alcoholism)⁸

2. โรคติดต่อ (Communicable Disease) สถานการณ์ภัยพิบัติทำให้อัตราการป่วยและอัตราการตายจากโรคติดต่อสูงขึ้นโดยมีสาเหตุมาจากการอพยพจากที่อยู่อาศัยมาอยู่รวมกันในพื้นที่แออัดของผู้ประสบภัย การให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลหยุดชะงัก โปรแกรมการควบคุมโรคติดต่อไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ อาจเกิดจากเส้นทางคมนาคมติดขัด ขาดรถ เสียหายไม่สามารถใช้ในการคมนาคมได้และขาดการประสานงานที่ดีระหว่างองค์กร โรคติดต่อในภัยพิบัติสามารถแบ่งได้ดังนี้^{10, 11}

2.1 โรคติดต่อที่มีน้ำเป็นพาหะ เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคไวรัสตับอักเสบ เอ และ อี และโรคฉี่หนู มีสาเหตุเกิดจากผู้ประสบภัยพิบัติไม่สามารถเข้าถึงการมีน้ำที่สะอาดไว้บริโภค อุปโภค หรือต้องมีกิจกรรมที่ทำให้ต้องสัมผัสกับน้ำที่มีเชื้อโรค จึงทำให้เกิดโรคดังกล่าวได้

2.2 โรคติดต่อที่มีสัตว์เป็นพาหะ เช่น โรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้เหลือง และไข้สมองอักเสบ ภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงแล้ว เช่น เกิดน้ำขังทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และกัดผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

หรือศูนย์พักพิงมีจำนวนไม่เพียงพอทำให้ผู้ประสบภัยต้องอาศัยอยู่ด้านนอกอาคารไม่มีอุปกรณ์ป้องกันยุง จึงทำให้ถูกยุงกัดได้

2.3 โรคติดต่อที่เกิดจากการอาศัยอยู่หนาแน่น เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนังและตา มีการติดเชื้อ มีสาเหตุเกิดจากการเกิดจากการอยู่กันอย่างหนาแน่นในศูนย์พักพิงทำให้ติดต่อยู่อุปกรณ์ผู้ที่เป็นโรคนั้นอยู่แล้ว จึงทำให้มีการแพร่ระบาดได้ง่าย

ผลกระทบต่อสุขภาพจากภัยพิบัติได้นำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพยากรที่ถูกนำมาใช้ ในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ให้บริการสุขภาพผู้ประสบภัย พึงเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าว เพื่อที่จะหาแนวทางในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติในครั้งหน้า

พยาบาลและภัยพิบัติ (Nurses and Disasters)

หลายคนมักจะถามว่า “พยาบาลเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ” ซึ่งเรามักจะยึดติดกับภาพลักษณ์ที่พยาบาลทำงานอยู่แต่ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลและมองว่าภัยพิบัติเป็นเรื่องไกลตัว แต่ปัจจุบันชุมชนและสังคมต้องประสบกับภัยพิบัติมากขึ้น พยาบาลจะยืนหยัดอยู่ในความคิดเดิมไม่ได้แล้วเพราะพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติดังนี้

1. ผู้ให้บริการสุขภาพ (Health Care Provider) พยาบาลเป็นวิชาชีพกลุ่มใหญ่ของทีมสุขภาพ และเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่มีค่าของชุมชนในการเผชิญกับภัยพิบัติ เพื่อที่จะแสดงบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจึงต้องมีความรู้และทักษะที่ดีในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ เพื่อให้เกิดสวัสดิการต่อชุมชน¹²

2. พยาน (Witness) ในขณะที่ปฏิบัติงานพยาบาลต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่น่าตื่นเต้น พบเห็นผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในสภาพที่น่าสะพรึงกลัวหรือรับรู้ข่าวสารภัยพิบัตินอกพื้นที่ที่อยู่ไกล หรือในต่างประเทศ ส่งผลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตได้¹³ พยาบาลจึงต้องเป็นผู้มีสภาพจิตใจที่มั่นคง ไม่ตื่นตระหนกต่อเหตุการณ์สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม

3. ผู้ประสบภัย (Victim) นอกจากเป็นพยาบาลแล้วไม่ว่าหญิงหรือชายก็มีบทบาทหลายบทบาทในสังคม และอาศัยอยู่ในชุมชนพร้อมกับครอบครัว ซึ่งหากชุมชนที่อาศัยอยู่เผชิญกับภัยพิบัติ พยาบาลและครอบครัวซึ่งเป็นคนในชุมชนนั้นย่อมได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติและเป็นผู้ประสบภัยไปด้วย พยาบาลจึงต้องเตรียมพร้อมตนเองและครอบครัวด้วยเพื่อที่จะวางใจในความปลอดภัยในครอบครัวและพร้อมที่จะออกไปปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

การเตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ (Disaster Preparing of Nurese)

ความหมาย

การเตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ หมายถึง เป็นกระบวนการที่ยกระดับความรู้ ทักษะ ความสามารถและหน้าที่แบบรวมยอดที่จำเป็นของพยาบาลในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ¹⁴

ความสำคัญของการเตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ

พยาบาลในฐานะเป็นด่านหน้าในการรับมือภัยพิบัติจึงมีความจำเป็นที่จะต้องถูกเตรียมไว้ล่วงหน้า ความสำคัญของการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติสำหรับพยาบาลมีดังนี้

1. ส่งเสริมความมั่นใจในการตอบสนองต่อภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลเป็นแนวหน้าของระบบบริการสุขภาพ และเป็นผู้ให้การดูแลคนแรกแก่ผู้ประสบภัยพิบัติที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ หากพยาบาลได้รับการเตรียมพร้อมมาเป็นอย่างดี พยาบาลจะสามารถให้การตอบสนองต่อภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพได้อย่างมั่นใจ¹⁵

2. ลดผลกระทบจากภัยพิบัติ การขาดการเตรียมพร้อมที่ดีจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เป็นในทางที่ไม่ดี การตอบสนองอย่างกะทันหันโดยไม่ได้ตั้งตัว ขาดเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาล ขาดความรู้ความชำนาญขาดระบบสนับสนุนหรือรองรับตลอดจนถึงขาดแคลนผู้ให้บริการหรือผู้ให้บริการมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการที่มากขึ้นอย่างกะทันหันย่อมทำให้มาตรฐาน

ในการให้บริการอ่อนสภาพลง ผู้รับบริการได้รับการบริการที่ไม่ทั่วถึง ความรีบเร่ง โกลาหลอาจทำให้มีการลดขั้นตอนอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาภายหลังได้¹⁶ พยาบาลสามารถแสดงบทบาทสำคัญในภัยพิบัติโดยการเตรียมพร้อมด้านความรู้และทักษะที่เฉพาะซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตอบสนองผลกระทบทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้น โดยทำให้ภัยต่อสุขภาพที่เป็นผลจากภัยพิบัติลดลง¹⁷

3. สันนิษฐานศักยภาพของโรงพยาบาล
โรงพยาบาลเป็นความคาดหวังของสังคมทั้งยามปกติและภาวะภัยพิบัติในแง่ของการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนศักยภาพของโรงพยาบาล คือ ความสามารถของโรงพยาบาลในการใช้ทรัพยากรเพื่อเผชิญและจัดการกับผลกระทบทางสุขภาพจากภัยพิบัติโรงพยาบาลจะประสบผลสำเร็จในการให้บริการสุขภาพในขณะเกิดภัยพิบัติได้ เมื่อผู้ให้บริการโดยเฉพาะพยาบาลสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷ พยาบาลเป็นทรัพยากรบุคคลกลุ่มหนึ่งของโรงพยาบาลซึ่งเป็นกำลังสำคัญของโรงพยาบาล พยาบาลนับว่า เป็นกลุ่มที่เผชิญกับปัญหาสุขภาพเป็นกลุ่มแรก ๆ ของโรงพยาบาล หากพยาบาลได้รับการเตรียมพร้อมมาดีย่อมทำให้ตอบสนองต่อภัยพิบัติได้ดีส่งผลให้ศักยภาพในการตอบสนองต่อภัยพิบัติของโรงพยาบาลอยู่ในระดับที่ดี

4. ส่งเสริมวิชาชีพ จากการที่พยาบาลเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการภัยพิบัติในทุกระยะ หากพยาบาลได้รับการเตรียมพร้อมมาอย่างดีก็จะกลายเป็นผู้มีความรู้ความสามารถทำงานเคียงบ่าเคียงไหล่ร่วมกับวิชาชีพอื่นได้อย่างเต็มภาคภูมิ ทำให้วิชาชีพพยาบาลได้รับการยอมรับและกล่าวถึงในทางที่ดีนำมาซึ่งชื่อเสียงและความภาคภูมิใจแก่วิชาชีพพยาบาลต่อไป **ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติของพยาบาล**

พฤติกรรมกรรมการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติมิใช่พฤติกรรมที่มีมาแต่ช้านาน เช่น พฤติกรรมสุขภาพ ปัจจุบันพฤติกรรมกรรมการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติเป็นยุคของการพัฒนา ดังนั้น การที่จะก่อให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจึงต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติของพยาบาล มีดังนี้

1. รับรู้ความล่อแหลมต่อภัยพิบัติ (Perceived Susceptibility to a Disaster) หากพยาบาลรับรู้ว่าชุมชนและสังคมที่ตนอยู่อาศัยนั้น มีความล่อแหลมต่อการเกิดภัยพิบัติ สำนึกถึงความยากที่จะปลอดภัยจะเกิดขึ้นส่งผลให้เกิดการตื่นตัว จึงต้องแสวงหาหรือมีวิธีการที่จะทำให้อยู่รอดปลอดภัยจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมไว้ก่อน^{14, 18}

2. รับรู้บทบาทของตนเองในภัยพิบัติ (Role Perception in a Disaster) หากพยาบาลได้รับการอธิบายหรือชี้แจงแผนการรับมือภัยพิบัติของโรงพยาบาลเพื่อที่จะได้เข้าใจภาพรวมทั้งหมดและรับรู้ว่าจะเกิดภัยพิบัติขึ้น เขาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติภารกิจใด เมื่อรับทราบแล้วก็จะทำให้มีความสนใจและเกิดความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้สร้างความคุ้นเคยกับบทบาทหน้าที่และชวนชวนในการเพิ่มพูนทักษะ^{14, 18}

3. มีประสบการณ์ในการเผชิญกับภัยพิบัติ (Previous Exposure to Disaster Events) การที่มีประสบการณ์เป็นผู้ประสบภัยเองหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการตอบสนองต่อภัยพิบัติซึ่งพบเห็นกับความสูญเสียทำให้คาดเดาเหตุการณ์ได้และรู้ว่าจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เคยเกิดมาแล้ว¹⁹

การเตรียมพร้อมพยาบาลในแต่ละระดับเพื่อรับมือภัยพิบัติ

การเตรียมพร้อมพยาบาลในแต่ละระดับเพื่อรับมือภัยพิบัติ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บุคคล ศักยภาพของโรงพยาบาลอาจได้รับผลกระทบจากการที่มีปริมาณผู้รับบริการมากขึ้น กระทั่งหนักในขณะที่ยานพาหนะซึ่งเป็นผู้ให้บริการขาดแคลนในขณะเกิดภัยพิบัติพยาบาลอาจไม่สามารถเดินทางมายังโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ทำงานได้ เนื่องจากการคมนาคมถูกรบกวนจากภัยพิบัติ เช่น

น้ำท่วมถนน ถนนถูกตัดขาดจากแผ่นดินไหว ต้นไม้ถูกลมพายุพัดหักขวางทางคมนาคม หรือไม่พร้อมที่จะมาทำงานเนื่องจากพยาบาลและครอบครัวก็ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติเป็นผู้ประสบภัยเช่นกัน²⁰ ในขณะที่ภัยพิบัติพยาบาลจะต้องถูกเรียกตัวเพื่อเข้าทำการปฏิบัติหน้าที่ ดังนั้น พยาบาลจึงควรเตรียมตัวเองและครอบครัวไว้ล่วงหน้า โดยจัดทำแผนฉุกเฉินของครอบครัวไว้ซึ่งในแผนนั้นทุกคนในครอบครัวจะต้องรู้บทบาทตนเอง ตำแหน่งของอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นสำหรับอาหารแห้ง น้ำดื่ม ยารักษาโรคประจำตัวและเสบียงที่จำเป็น ช่องทางที่จะอพยพออกจากบ้านเพื่อหนีภัย สถานที่ที่จะหลบภัย และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินสิ่งที่สำคัญต้องรู้ว่าภัยพิบัติชนิดใดที่ครอบครัวเสี่ยงซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางภูมิศาสตร์ แม้ว่าจะไม่มีใครอยากพูดถึงแต่เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ทุกคนในครอบครัวจะต้องเข้าใจและสามารถดำเนินตามแผนได้หากเกิดภัยพิบัติ

2. ผู้ปฏิบัติงาน ในภาพรวมพยาบาลในฐานะผู้ปฏิบัติงานในภัยพิบัติจึงจำเป็นต้องแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะของตนเอง ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยใช้อบรมตามแหล่งสถาบันที่จัดการฝึกอบรมและแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ การสมัครเข้าเป็นอาสาสมัครในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติก็ทำให้มีโอกาสเรียนรู้และได้ประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานการณ์ภัยพิบัติได้เข้าร่วมการฝึกซ้อมรับมือภัยพิบัติร่วมกับหน่วยงานของตนเองและเครือข่าย หากลงในรายละเอียดถึงการเตรียมพร้อมพยาบาลระดับปฏิบัติการในแต่ละสถานที่ทำงานนั้น พยาบาลที่อยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลควรเข้าไปมีส่วนร่วมในประเมินความเสี่ยงต่อภัยพิบัติในพื้นที่ที่รับผิดชอบและจัดทำแผนบริหารจัดการภัยพิบัติร่วมกับชุมชน จัดเตรียมอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และร่วมฝึกซ้อมรับมือภัยพิบัติกับภาคีเครือข่ายทางสุขภาพ พยาบาลที่อยู่ในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลศูนย์ พยาบาลเหล่านี้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเตรียมพร้อมในหลายมิติ

หากเป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการควรเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตนเองให้มีความพร้อมในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ ตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน หากเป็นพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการเตรียมพร้อมของโรงพยาบาล ควรประเมินความเสี่ยงต่อภัยพิบัติของโรงพยาบาลและจัดทำแผนรับมือภัยพิบัติโรงพยาบาลทั้งนี้ต้องทำร่วมกับสหวิชาชีพ โดยพยาบาลต้องเป็นผู้ประสานงานที่ดีทั้งในและนอกหน่วยงาน หากเป็นพยาบาลในสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งขณะเกิดภัยพิบัติ พยาบาลที่อยู่ในหน่วยงานดังกล่าวจะเป็นกำลังเสริมเมื่อยามถูกร้องขอความช่วยเหลือจากพื้นที่ที่ประสบภัยจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนความรู้และหาความรู้และฝึกทักษะในการตอบสนองต่อภัยพิบัติเช่นกัน

นอกจากนี้ ในประเทศไทยหากย้อนหลังไปในอดีตวิชาการพยาบาลผู้ประสบภัยพิบัติ ไม่ได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ เมื่อพยาบาลเหล่านั้นยังคงทำงานอยู่ในยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องขวนขวายหาความรู้เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์เช่นกัน

3. ผู้บริหารงานพยาบาล ผู้บริหารงานพยาบาลควรถ่ายทอดนโยบายของโรงพยาบาลในการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติของโรงพยาบาลสู่พยาบาลระดับปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ผู้บริหารงานพยาบาลควรวางแผนอัตรากำลังคนไว้ล่วงหน้าซึ่งในขณะภัยพิบัติอาจเกิดการขาดแคลนกำลังคน จึงต้องวางกำลังสำรองจากบุคลากรในโรงพยาบาลและอาสาสมัครจากโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่าย จากการที่ต้องอาศัยกำลังสำรองจากบุคลากรหลากหลายแผนกในโรงพยาบาลและจากโรงพยาบาลเครือข่ายจึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็นและเหมาะสมกับบทบาททั้งนี้รวมถึงพยาบาลผู้ประจำการด้วยเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการปฏิบัติงานดังนั้นจึงต้องมีแผนการพัฒนากำลังคนโดยจัดทำแผนการอบรมบุคลากรและฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มพูนทักษะและสมรรถนะของพยาบาลในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ นอกจากนี้ ผู้บริหารควรจัดเตรียมที่พักใน

บริเวณที่ทำงานหรือใกล้หน่วยงานไว้ให้บุคคลากรและครอบครัวเพื่อให้เกิดความพร้อมในการมาเข้าปฏิบัติงาน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าปฏิบัติได้อย่างสะดวก คลายความวิตกกเกี่ยวกับครอบครัว²⁰ นอกจากนี้ พยาบาลในระดับบริหารควรเข้าไปมีส่วนร่วมในเวทีของการวางแผนการบริหารจัดการภัยพิบัติในแต่ละระดับเพื่อที่จะเข้าใจและเตรียมพร้อมได้สอดคล้องกับแผน²¹

4. อาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาล

สถาบันการศึกษาสามารถเตรียมพยาบาลให้เกิดความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติได้ตั้งแต่เรียนในระดับปริญญาตรี ตลอดจนถึงการศึกษาหลังปริญญา³ โดยนำกรอบสมรรถนะของการพยาบาลภัยพิบัติที่ The World Health Organization and International Council of Nurses (2009) พัฒนาขึ้นมาเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตรในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี และหลักสูตรหลังปริญญา เพื่อให้พยาบาลมีสมรรถนะตามกรอบที่กำหนดไว้²² และสามารถทำงานในด้านภัยพิบัติ ร่วมกับพยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อนได้อย่างต่อเนื่องภายหลังจบการศึกษา²³ เนื้อหาที่สำคัญที่ควรบรรจุไว้ในหลักสูตรปริญญาตรี ได้แก่ แนวคิดของภัยพิบัติ (Concept of Disaster) การบริหารจัดการภัยพิบัติ (disaster management) ระบบบัญชาการเหตุการณ์ระดับชาติ (National Incident Command System) ระบบบัญชาการเหตุการณ์ของโรงพยาบาล (Hospital Incident Command System) ภาควิชาเครือข่ายทางสุขภาพ (Healthcare Network) การคัดแยกผู้ป่วยในพื้นที่ (Field Triage) การช่วยเหลือเบื้องต้น (First Aid) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support) การช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Cardiopulmonary Life Support) การควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control) การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (Advanced Trauma Life Support) การพยาบาลขั้นสูงในผู้บาดเจ็บระบบต่าง ๆ (Advanced Trauma Nursing in Multi System) การดูแลด้านจิตใจภายหลังบาดเจ็บ (Post Trauma Psychological Care) การให้คำปรึกษาในขณะบาดเจ็บ (Peritrauma Counselling)

ประเด็นกฎหมายและจริยธรรม (Ethical and Legal Issues)^{24,25} หากเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับการตอบสนองต่อภัยพิบัติได้ถูกเรียนมาแล้วในหลักสูตรปริญญาตรี ก็จะช่วยลดภาระของโรงพยาบาลในการที่จะต้องมาทบทวนเรื่องซ้ำ ๆ จะได้เน้นในเรื่องการนำมาปฏิบัติในบริบทของโรงพยาบาล และความรู้และการปฏิบัติที่ทันสมัย^{26,27} และสถาบันการศึกษาควรผลิตสื่อการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ประสบภัยพิบัติให้มีความหลากหลายเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและเข้าถึงได้ง่าย เช่น การใช้หุ่นจำลอง (Simulation) ในการฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ การจัดทำแอปพลิเคชัน (Application) เป็นสื่อการเรียนการสอนบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ การเรียนรู้ทางออนไลน์ (Massive Open Online Course)

นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาควรเป็นแกนนำในการทำวิจัย โดยทั่วไปจะพบงานวิจัยทางด้านภัยพิบัติค่อนข้างน้อยเนื่องจากงานวิจัยทางด้านภัยพิบัตินั้นมีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลขณะเกิดภัยพิบัติจึงเป็นเหตุผลให้งานวิจัยด้านนี้ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยแบบบรรยายและการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ที่เผชิญกับภัยพิบัตินั้น ๆ¹⁶ ลาบาร์กูและคณะ¹¹ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบงานวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติของพยาบาล ในระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2559 พบว่า มีการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สวีเดน ชาติอาหรับ ในภาคพื้นแปซิฟิก และในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้บางประเทศ และสถานะในการเตรียมพร้อมของพยาบาลอยู่ในระดับปานกลางจนถึงน้อย สำหรับประเทศไทยยังขาดการประเมินสถานการณ์การเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติของพยาบาล จึงเป็นประเด็นวิจัยที่น่าสนใจในการหาคำตอบต่อไป นอกจากนี้ ในการเตรียมพร้อมควรวิจัยในเรื่องของความปลอดภัยของผู้ประสบภัย มาตรฐานการดูแลโดยประยุกต์ใช้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Application of Best Practice) เรนจ์ ฮัทตัน จิวดี และวิลสัน²² เสนอแนะประเด็นวิจัยที่น่าสนใจเพิ่มเติมในเรื่องของจิตสังคม ในประเด็นของ ความต้องการด้านจิตใจของผู้ประสบภัยพิบัติและความผาสุกของพยาบาลผู้ซึ่งให้บริการสุขภาพในภัยพิบัติ

5. องค์การวิชาชีพ นับจากสภาการพยาบาลนานาชาติ ได้เคลื่อนไหวเพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นและได้เสนอกรอบสมรรถนะของพยาบาลให้แก่ประเทศที่เป็นสมาชิกได้นำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภัยพิบัติ สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทยได้แปลกรอบสมรรถนะของพยาบาลดังกล่าว และ กำหนดหัวข้อภัยพิบัติเป็นเนื้อหามาตรฐานในการออกข้อสอบใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ซึ่งนำมาสู่การกำหนดเนื้อหาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีขึ้น ซึ่งเน้นตั้งแต่การเตรียมพร้อม การตอบสนองและการฟื้นฟูในภาพกว้าง แต่ยังคงขาดการกำหนดในรายละเอียดขอบเขตเนื้อหาเมื่อเร็ว ๆ นี้สถาบันการศึกษาพยาบาลดำเนินการปรับปรุง พ.ศ. 2561 ในบางสถาบันการศึกษาพยาบาลดำเนินการบรรจุหัวข้อนี้ไว้ในหลักสูตรปรับปรุง แต่บางสถาบันไม่ได้บรรจุหัวข้อภัยพิบัติ ซึ่งสภาการพยาบาลควรให้ความชัดเจนขององค์การวิชาชีพให้มากกว่านี้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมพยาบาลในระดับปริญญาตรี อย่างไรก็ตาม หากมองจากกรอบสมรรถนะของพยาบาลภัยพิบัติแล้ว การเรียนการสอนในเรื่องภัยพิบัติในระดับปริญญาตรี คงไม่ส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะดังกล่าว ได้ครบทุกองค์ประกอบ ดังนั้น การศึกษาหลังปริญญาจึงมีความสำคัญในการจะช่วยเหลือเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามในต่างประเทศพบว่า การศึกษาหลังปริญญาในด้านภัยพิบัติมีข้อจำกัดในเรื่องของการประยุกต์สมรรถนะไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ และเนื้อหาที่เหมาะสมในการเรียนการสอนในระดับหลังปริญญา³ เช่นเดียวกับในประเทศไทยซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า การศึกษาหลังปริญญาด้านพยาบาลภัยพิบัติ ไม่ถูกหยิบยกมาพิจารณาหรือสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ในด้านนี้ต่อไป จึงทำให้เกิดความลังเลใจว่า การศึกษาด้านพยาบาลภัยพิบัติจะยังเป็นที่สนใจขององค์การวิชาชีพอยู่หรือไม่ องค์การวิชาชีพควรจะนำมาพิจารณาและกำหนดทิศทางของพยาบาลภัยพิบัติในประเทศไทยต่อไป

สรุป

ในขณะเกิดภัยพิบัติพยาบาลถูกเรียกเข้าประจำการเพื่อให้บริการสุขภาพต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันโดยใช้ความรู้ ความสามารถและความเข้าใจในผู้รับบริการจากชุมชน หากปราศจากซึ่งพยาบาลแล้วชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคงจะได้รับความยุ่งยากดังนั้น เพื่อให้การตอบโต้ภัยพิบัติมีประสิทธิภาพพยาบาลควรได้รับการถูกเตรียมพร้อมโดยการยกระดับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ ทักษะในการตอบสนอง เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากการตอบสนองต่อภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพของพยาบาลจะช่วยลดผลกระทบจากภัยพิบัติที่มีต่อประชาชน และนำมาซึ่งความปลอดภัยในที่สุด

REFERENCES

1. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. World Disasters Report 2016, Resilience: saving lives today, investing for tomorrow; 2017 [cited 2017 Aug 24] Available from: http://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201610/WDR%202016-FINAL_web.pdf
2. National disaster prevention and mitigation committee. Disaster prevention and mitigation plan 2015 ;2015 [cited 2017 Aug 24] Available from : http://122.155.1.143/upload/download/file_attach/55acacb4f1f7c.pdf
3. Achora S, Kamanyire JK. Disaster preparedness: need for inclusion in undergraduate nursing education. Sultan Qaboos Univ Med J. 2016;16(1):e15-9.
4. McHugh MD. Hospital nurse staffing and public health emergency preparedness: implications for policy. Public Health Nurs. 2010;27(5):442-9.

5. Center for research on epidemiology of disaster. Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes; 2009 [cited 2017 July 6] Available from: http://www.cred.be/sites/default/files/DisCatClass_264.pdf
6. Giorgadze T, Maisuradze I, Japaridze A, Utiashvili Z, Abesadze G. Disasters and their consequences for public health. Georgian Med News. 2011; (194):59-63.
7. Shoaf KI, Rottman SJ. Public health impact of disasters. Australian Journal of Emergency Management. 2000;15(3): 58-63.
8. DeJonghe ES, Bogat GA, Levendosky AA, von Eye A. Women survivors of intimate partner violence and post-traumatic stress disorder: prediction and prevention. J Postgrad Med. 2008;54(4):294-300.
9. Wu Z, Xu J, He L. Psychological consequences and associated risk factors among adult survivors of the 2008 Wenchuan earthquake. BMC Psychiatry. 2014;14:126.
10. Watson JT, Gayer M, Connolly MA. Epidemics after natural disasters. Emerg Infect Dis. 2007;13(1):1-5.
11. World Health Organization. Emergency risk management for health: communicable diseases; 2013 [cited 2017 Sep 2] Available from : http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/risk_management_communicable_diseases_17may2013.pdf?ua=1
12. Al Khalaileh MA, Bond E, Alasad JA. Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. Int Emerg Nurs. 2012;20(1):14-23.
13. Secor-Turner M, O'Boyle C. Nurses and emergency disasters: what is known. Am J Infect Control. 2006;34(7):414-20.
14. Pourvakhshoori S, Khankeh HR, Mohammadi F. Emergency and Disaster Preparedness in Nurses: A Concept Analysis. J Holist Nurs Midwifery. 2017; 27 (1) : 35-43.
15. Fung OW, Loke AY, Lai CK. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. J Adv Nurs. 2008;62(6):698-703.
16. Ben Natan M, Nigel S, Yevdayev I, Qadan M, Dudkiewicz M. Nurse willingness to report for work in the event of an earthquake in Israel. J Nurs Manag. 2014;22(7):931-9.
17. Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, McEnroe-Petitte DM, Fronda DC, Obeidat AA, et al. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. Int Nurs Rev. 2017; Mar 14. doi: 10.1111/inr.12369.
18. Whetzel E, Walker-Cillo G, Chan GK, Trivett J. Emergency nurse perceptions of individual and facility emergency preparedness. J Emerg Nurs. 2013;39(1):46-52.
19. Hammad KS, Arbon P, Gebbie KM. Emergency nurses and disaster response : an exploration of South Australian emergency nurses'knowledge and perceptions of their roles in disaster response. Australas Emerg Nurs J. 2010;doi:10.1016/j.aenj.2010.10.002.
20. Turale S. Nurses: Are we ready for a disaster?. J Nurs Sci.2010; 28(1), 8 -11.
21. Al Thobaity A, Plummer V, Innes K, Copnell B. Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia. Australas Emerg Nurs J. 2015;18(3):156-64.

22. Cusack L, Arbon P, Ranse J. What is the role of nursing students and schools of nursing during disaster? A discussion paper. Collegian. 2010;17(4):193-7.
23. Yensuchit K. Disaster Nursing Competencies Development in Nursing Students. Nursing Public Health and Education Journal. 2016;17(1): 3-13.
24. James D, Duarte V. Disaster preparedness of colorado nurses. Clinical Simulation in Nursing. 2006;2(2):e59-e64.
25. Labrague LJ, Yboa BC, McEnroe-Petitte DM, Lobrino LR, Brennan MG. Disaster preparedness in Philippine nurses. J Nurs Scholarsh. 2016;48(1):98-105.
26. Jennings-Sanders A, Frisch N, Wing S. Nursing students' perceptions about disaster nursing. Disaster Manage Response. 2005;3(3):80-5.
27. Ranse J, Shaban RZ, Considine J, Hammad K, Arbon P, Mitchell B, et al. Disaster content in Australian tertiary postgraduate emergency nursing courses: a survey. Australasian Emergency Nursing Journal. 2013;16(2):58-63.
28. Ranse J, Hutton A, Jeeawody B, Wilson R. What are the research needs for the field of disaster nursing? an international Delphi study. Prehosp Disaster Med. 2014;29(5):448-54.