

บทความวิจัย

การดูแลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี

Caring among Nurses Working in a Rich Technological Environment

ดวงพร ปิยะคง (Duangporn Piyakong)

ณภัคชา พลอนันต์ (Naphaklacha Pholanun)

วัลยา ภาควิมิ (Wanlaya Pakpoom)

Received: June 27, 2019

Revised: July 7, 2019

Accepted: May 5, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและมุมมองการดูแลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤติพร้อม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤติโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในเขตภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ มีจำนวน 205 ราย ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ มีจำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามการดูแลแบบความเอื้ออาทรผ่านการมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาโดยลอซิน (Locsin, 2005) ซึ่งผู้วิจัยได้แปลเป็นภาษาไทยและให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสามารถทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษตรวจสอบ และทำการแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นนำไปหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า 0.89 และ 3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกถึงโครงสร้าง โดยมีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษามุมมองการดูแลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี โดยใช้ content analysis หลังจากนั้นจะนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาแปลผลร่วมกัน

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, e-mail: duangporn@nu.ac.th

**อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

***พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ส่วนเสริมของ 30 ปี มหาวิทยาลัยนเรศวร

• Internationalization
• Innovative Products
• Integrative Team & Networking

ผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเอื้ออาทรโดยรวมในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.4 และผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลระบุมุมมองของการพยาบาลแบบเอื้ออาทรภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีได้ 3 ประเด็นคือการดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายและปลอดภัยการดูแลด้านจิตสังคมและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้จะเป็นหลักฐานยืนยันได้ว่าการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรสามารถเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี

คำสำคัญ: การดูแลด้วยความเอื้ออาทร การพยาบาลภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี

Abstract

The objective of this mixed methods design study was to explore caring levels and caring perspectives of nurses working in intensive care units. The samples consisted of nurses who passed the special nursing course training in critical care nursing from the Faculty of Nursing, Naresuan University, and nurses working at critical care units at Naresuan University Hospital. The number of samples used in the quantitative study part was 205 cases and the number of informants used in the qualitative study part was 30 cases. The tools used in the study were 1) the demographic data questionnaire, 2) the questionnaire of the Technological Competency as Caring in Nursing Inventory (TCCNI) developed by Locsin (Locsin, 2005), which was translated from English to Thai language and was done a back translation into English by three experts who know well both English and Thai languages, and the Cronbach's alpha was 0.89, and 3) the semi-structured in-depth interview which was done content validity by three experts. Quantitative data to study caring levels among nurses working in a rich technological environment was analyzed with mean and standard deviation statistics. Qualitative data was analyzed by using content analysis in order to study caring perspectives among nurses working in a rich technological environment. After that, the results from the qualitative and quantitative data analysis was interpreted together.

The results of the quantitative study revealed that the samples had a high score of caring in a rich technological environment with an average of 4.5 and standard deviation of 0.4. The results of the qualitative study showed that the informants identified three perspectives: providing comfort and safe care, psychosocial care, and using health technologies correctly and effectively. This research will be evidence to confirm that caring can happen well while nurses provide nursing practice in a rich technological environment.

Keywords: Caring, Nursing in a rich technological environment,



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยของผู้รับบริการ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาสุขภาพ รวมทั้งช่วยให้เกิดการพ้นหายจากโรคหรือความเจ็บป่วยที่ผู้รับบริการเป็นอยู่ การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร (Caring) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการพ้นหายจากเจ็บป่วยหรือมีความผาสุก (Boykin & Schoenhofer, 2001) เพราะความเอื้ออาทรทำให้พยาบาลได้รู้จัก เข้าใจ และรับรู้ถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติอย่างแท้จริง (Boykin & Schoenhofer, 2001) ความเอื้ออาทรสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การรับฟังอย่างตั้งใจ การเข้าไปสู่ผู้ป่วยหรือญาติ การอยู่เป็นเพื่อนกับผู้ป่วยหรือญาติ และการปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือญาติอย่างถูกต้องด้วยความเมตตากรุณาจริงใจเต็มใจ และเต็มความรู้ความสามารถ (Boykin & Schoenhofer, 2001; Locsin, 2005) โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเกิดความผาสุก รู้สึกดีมีคุณค่า และพ้นหายจากโรคหรือความเจ็บป่วย (Mayeroff, 1971) อย่างไรก็ตาม สิ่งแวดล้อมในการทำงานนับเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการแสดงออกซึ่งความเอื้ออาทรของพยาบาล เช่น การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีภาระงานที่มากเกินไป หรือข้อจำกัดด้านเวลาสามารถส่งผลให้พยาบาลมีความเอื้ออาทรต่อผู้ป่วยน้อยลงได้ (Boykin & Schoenhofer, 2001)

หอผู้ป่วยวิกฤตเป็นสถานที่ที่ดูแลผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยที่รุนแรงและคุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดและทันทั่วทั้งด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพที่ทันสมัยเป็นจำนวนมากด้วยวัตถุประสงค์ เพื่อการรักษาพยาบาล การติดตามอาการหรือความก้าวหน้าของอาการของโรค และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาพยาบาลด้วยเหตุนี้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตนอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในการพยาบาลที่ประคับประคองทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นระยะวิกฤตของชีวิตไปได้อย่างปลอดภัย (Limunnolap, 2013)

พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ทางสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องช่วยหายใจ และเครื่องบันทึกการเต้นของหัวใจ เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะคุกคามของชีวิตได้รวดเร็วและปลอดภัยอย่างไรก็ตาม การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพ นับว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายการแสดงออกถึงการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต เนื่องจากพยาบาลจำเป็นต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งกับการทำงานกับเทคโนโลยีเหล่านั้น จึงส่งผลให้พยาบาลใช้เวลาในการพูดคุย หรือดูแลช่วยเหลือกับผู้ป่วยหรือญาติลดลง ก่อให้เกิดช่องว่างหรือความห่างเหินระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วย (Bailey, 2009) หรือทำให้ผู้ป่วยถูกมองเป็นเสมือนวัตถุสิ่งของที่ไม่มีชีวิตจิตใจ จนนำไปสู่การพยาบาลไม่ครอบคลุมร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (Ansell, Meyer & Thompson, 2015) ได้

อย่างไรก็ตาม พยาบาลบางส่วนกลับมองว่าเทคโนโลยีทางสุขภาพ สามารถช่วยให้พยาบาลใกล้ชิดผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้พยาบาลเข้าใจและรับรู้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยได้ดีขึ้น และทำให้พยาบาลสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (McGrath, 2008; Prices, 2013) สอดคล้องกับทฤษฎีที่ชื่อว่า Technological Competency as Caring in Nursing (TCCN) อาจแปลเป็นภาษาไทยว่า "ทฤษฎีการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรโดยผ่านการมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยี" พัฒนาโดยลอคซิน (Locsin, 2005) ศาสตราจารย์ทางการพยาบาล ณ สหรัฐอเมริกา คำว่า "การมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยี" ตามทฤษฎีนี้หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลในการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างเชี่ยวชาญ ตั้งใจและเต็มใจสู่การดูแลผู้ป่วยด้วยความเข้าใจผู้ป่วย และถูกต้องตามหลักคุณธรรมจริยธรรมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความผาสุกให้กับผู้ป่วย อันจะนำไปสู่การพ้นหายหรือตายอย่างสมศักดิ์ศรี (Locsin, 2018) ลอคซิน (Locsin, 2018) มองว่าพยาบาลที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพเป็นผู้ที่

ทำงานกับเทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้องและแม่นยำ ณะให้การดูแลผู้ป่วยรวมทั้งสามารถแปลผลหรือแปลค่าจากการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพได้ถูกต้อง ส่งผลให้พยาบาลได้ข้อมูลผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเป็นจริง ทำให้พยาบาลได้รู้จัก เข้าถึงและเข้าใจผู้ป่วยรวมทั้งรับรู้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริงนำไปสู่การวางแผนและให้การพยาบาลที่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วยที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อผลลัพธ์ที่สำคัญคือการฟื้นฟูของโรคหรือทำให้ผู้ป่วยเกิดความผาสุกในที่สุด (Locsin, 2018) ดังนั้น การที่พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง ตั้งใจ และเต็มใจด้วยความเข้าใจ ใส่ใจและตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโดยผ่านการทำงานกับเทคโนโลยีทางสุขภาพที่ใช้กับผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นการแสดงออกถึงการพยาบาลผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทรได้ (Locsin, 2018) โดยเทคโนโลยีทางสุขภาพจะทำให้พยาบาลเรียนรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่กำลังเกิดขึ้นเป็นอย่างดี ดังนั้น พยาบาลที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีจะเป็นพยาบาลที่มีความเอื้ออาทรด้วย

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบประเด็นโต้แย้งเกี่ยวกับการดูแลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี โดยงานวิจัยบางส่วนพบว่า พยาบาลยังมีข้อจำกัดของการแสดงความเอื้ออาทร (Johansson et al., 2012; Blum, Hickman, Parcells & Locsin, 2010; Eggenberger & Keller, 2008) ในขณะที่บางงานวิจัย พบว่า พยาบาลสามารถแสดงออกซึ่งความเอื้ออาทรได้ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี (Rerksadayut, 2012; Biswas, Kongsuwan, & Matchim 2016) นอกจากนี้ จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยในประเทศไทย พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี ยังมีจำนวนน้อย จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาอีกครั้งเพื่อให้ทราบผลที่ยืนยันได้ชัดเจนว่าความเอื้ออาทรสามารถเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีหรือไม่ อย่างไร

คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นสถานที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพโดยใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เริ่มด้วยการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับความเอื้ออาทรของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อให้ได้ผลของประเด็นโต้แย้งว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตมีระดับความเอื้ออาทรระดับใด หลังจากนั้นนำผลที่ได้สู่การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายเหตุผลของการวิจัยเชิงปริมาณให้ชัดเจนขึ้น ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญที่จะนำไปประกอบการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป เพื่อนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน ช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูหรือความผาสุกของผู้ป่วยในขณะที่รับการดูแลที่หอผู้ป่วยวิกฤต และก่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับและมุมมองของการพยาบาลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยวิกฤตที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 7 จำนวนทั้งสิ้น 350 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวนทั้งสิ้น 70 คน รวมประชากรทั้งสิ้น เท่ากับ 420 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณมีจำนวน 205 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรทาร์ยามาเน่ (Yamane, 1973 cited in Srisatidharakul, 2012) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ 0.5 และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้จากรายชื่อ และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 20 ดังนั้นจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 245 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คัดเลือกจากตัวอย่างจำนวน 245 คน ที่เต็มใจและยินดีให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และยิ่ร่ว่รสนทนากลุ่ม (focus group) จำนวนผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน จำนวนผู้ยินยอมให้สัมภาษณ์พิจารณาตามความอึดตัวของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า มีจำนวน 14 คน รวมกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพทั้งสิ้น 30 คน โดยเกณฑ์การคัดเลือกของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ คือ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตทุกประเภท ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก หรือหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ที่ปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และ 2) เป็นผู้ที่เต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและ/หรือให้สัมภาษณ์ โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ขอลถอนตัวในระหว่างทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ หอผู้ป่วยที่ทำงานและประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤต และแบบสอบถามการดูแลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพ (Technological competency as caring nursing inventory) ซึ่งผู้วิจัยได้แปลมาจาก

แบบสอบถามการพยาบาลแบบเอื้ออาทรสร้างขึ้นโดย ล็อคซิน (Locsin, 2005) เป็นฉบับภาษาอังกฤษ มีจำนวน 25 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำที่สุด ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง และระดับสูงที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนนแปลผลคะแนนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00-2.33 คะแนน หมายถึงพยาบาลมีความเอื้ออาทรในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.66 คะแนน หมายถึงพยาบาลมีความเอื้ออาทรในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67-5.00 คะแนน หมายถึงพยาบาลมีความเอื้ออาทรในระดับสูง ภายหลังจากผู้วิจัยแปลแบบสอบถามชุดนี้เป็นภาษาไทย ได้แปลกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง และให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา และนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ และหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) แนวคำถามเกี่ยวข้องกับมุมมองของพยาบาลที่มีต่อการพยาบาลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วยในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพ โดยคำถามครอบคลุมถึงความรู้สึกนึกคิดของพยาบาลต่อการดูแลแบบเอื้ออาทรในขณะให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางสุขภาพ ตัวอย่างคำถามกึ่งโครงสร้างดังเช่น

"คุณคิดว่าพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรจะสามารถเกิดขึ้นในหอผู้ป่วย ICU หรือไม่ อย่างไร"

"คุณคิดว่าความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพ จะเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทรหรือไม่อย่างไร"

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการอนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างโดยตรงทางโทรศัพท์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความเสี่ยงจากการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และสอบถามการยินยอมเข้าร่วมวิจัยเมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการดูแลแบบเอื้ออาทรฯ และใบเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และให้กลุ่มตัวอย่างส่งกลับมาให้นักวิจัยภายใน 1 เดือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่งกลับคืนมาเพียง 50% ได้ติดต่อกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ส่งกลับอีกครั้ง พร้อมทั้งส่งแบบสอบถามและใบเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ทางไปรษณีย์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืน 65% จึงทำการติดตามกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ส่งกลับภายใน 1 เดือนอีกครั้ง พบว่าได้รับแบบสอบถามเป็น 205 ชุด รวมระยะเวลา 5 เดือนมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 205 ราย คิดเป็นประมาณร้อยละ 80

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยพบผู้ให้ข้อมูลเป็นรายกลุ่มจำนวน 2 กลุ่มและสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยพบผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง ณ ที่สถานที่ที่เป็นส่วนตัว โดยแนะนำตัวเอง ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง พร้อมทั้งขออนุญาตบันทึกเทปก่อนที่ผู้ให้ข้อมูลเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ให้ข้อมูลเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง โดยใช้เวลาในการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาทีผู้ให้ข้อมูลให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีไม่มีการปฏิเสธหรือขอลอนตัวจากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับการดูแลแบบเอื้ออาทรผ่านคะแนนการดูแลแบบเอื้ออาทร

ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์คะแนนการดูแลแบบเอื้ออาทรด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์มุมมองเกี่ยวกับการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้ content analysis ประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจัดระเบียบข้อมูล การจำแนกข้อมูล การจัดเป็นหมวดหมู่ การตีความ และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยของการพยาบาลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีโดย และนำเสนอเป็นข้อความแบบบรรยาย ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการนำข้อมูลที่ได้ออกจากการสนทนากลุ่มมาเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อคุณลักษณะและความสอดคล้องของข้อมูล รวมทั้งนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง

หลังจากนั้นนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาอภิปรายผลร่วมกัน เพื่ออธิบายระดับและมุมมองการพยาบาลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หมายเลขโครงการ 728/59 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงสิทธิในการตอบรับ การปฏิเสธ และการถอนตัวจากการวิจัยได้ตามสมควรโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น การรายงานและการเผยแพร่งานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 95.1) มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี และ 31-40 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 34.6 และ 34.6 ตามลำดับ) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 98.5) และมีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอยู่ระหว่าง 6-10 ปี และ 11-20 ปี (ร้อยละ 25.9 และ 25.9 ตามลำดับ) โดยมีประสบการณ์

การทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ยเท่ากับ 12.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.2 ดังตารางที่ 1

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ทุกรายเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100.0) นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 93.3) มีอายุอยู่ระหว่าง 25-30 ปี (ร้อยละ 56.7) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 30.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.3 และมีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤต 6-10 ปี (ร้อยละ 33.3) โดยมีประสบการณ์เฉลี่ยเท่ากับ 9.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ		กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ	
	จำนวน (n = 205)	ร้อยละ	จำนวน (30 คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	10	4.9	0	0
หญิง	195	95.1	30	100.0
อายุ (ปี)	(Mean = 33.2 S.D. = 8.2)		(Mean = 30.0 S.D. = 9.3)	
25-30 ปี	71	34.6	17	56.7
31-40 ปี	71	34.6	6	20.0
41-55 ปี	63	30.8	7	23.3
ระดับการศึกษา				
ระดับปริญญาตรี	202	98.5	28	93.3
ระดับปริญญาโท	3	1.5	2	6.7
ประสบการณ์การทำงาน	(Mean = 12.3, S.D. = 8.2)		(Mean = 9.0, S.D. = 7.2)	
2-5 ปี	50	24.3	9	30.0
6-10 ปี	53	25.9	10	33.3
11-20 ปี	53	25.9	6	20.0
21-32 ปี	49	23.9	5	16.7

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรโดยผ่านการมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ทั้งคะแนนโดยรวม และรายข้อของกลุ่ม

ตัวอย่างอยู่ในระดับสูงทุกข้อ โดยมีคะแนนเฉลี่ยคะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรโดยรวม เท่ากับ 4.5 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .4 เมื่อพิจารณาคะแนนการพยาบาลแบบเอื้ออาทรของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อ



พบว่า ข้อที่มีคะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรสูงที่สุด คือเรื่องพยาบาลต้องสร้างความรู้สึกรับประกันและปลอดภัยให้กับผู้ป่วย (Mean = 4.8, S.D. = .4) ส่วนข้อ

ที่มีคะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรต่ำที่สุด คือเรื่องเทคโนโลยีช่วยให้พยาบาลรู้จักผู้ป่วยได้ดีขึ้น (Mean = 3.7, S.D. = 1.0) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายข้อและ โดยรวม (n = 205)

การพยาบาลแบบเอื้ออาทร	MEAN	S.D.	ระดับ
1. การพยาบาลเป็นส่วนสำคัญของระบบการดูแลสุขภาพ...	4.6	.5	สูง
2. เทคโนโลยีช่วยให้พยาบาลรู้จักผู้ป่วยได้ดีขึ้น	3.7	1.0	สูง
3. ผลลัพธ์ของการพยาบาลคือผู้ป่วยมีชีวิตที่ปลอดภัย...	4.7	.6	สูง
4. พยาบาลใช้เทคนิคที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อดูแลผู้ป่วย	4.5	.6	สูง
5. ความเอื้ออาทรเป็นการผสมผสานความรักความเมตตา...	4.7	.6	สูง
6. เทคโนโลยีและความเอื้ออาทรจะช่วยสร้างความรู้สึกรับประกัน...	4.5	.7	สูง
7. การที่รู้ว่าผู้ป่วยคือใคร ชื่ออะไร และกำลังทำอะไร...	4.4	.8	สูง
8. การพยาบาลเป็นสาขาเฉพาะที่ใช้ความรู้ ทักษะ...	4.6	.6	สูง
9. การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร คือการรับฟังผู้ป่วย...	4.2	.8	สูง
10. พยาบาลจำเป็นต้องสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้น...	4.6	.6	สูง
11. ความเอื้ออาทร หมายถึง การที่บุคคลรู้จักตนเอง...	4.0	.9	สูง
12. ในการวางแผนการพยาบาลทุกครั้ง พยาบาลจะต้อง...	4.8	.5	สูง
13. การมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี คือ...	4.6	.6	สูง
14. พยาบาลต้องเคารพในความหวังและความฝัน...	4.4	.6	สูง
15. เป็นสิ่งจำเป็นที่พยาบาลจะต้องประเมินสภาพผู้ป่วย...	4.5	.6	สูง
16. พยาบาลต้องให้คุณค่ากับผู้ป่วยว่าเป็นผู้ที่มีความรู้...	4.3	.8	สูง
17. พยาบาลต้องสร้างความรู้สึกรับประกันปลอดภัยให้กับผู้ป่วย	4.8	.4	สูง
18. พยาบาลที่มีสมรรถนะจะสามารถบริหารจัดการและ...	4.6	.5	สูง
19. การรู้จักผู้ป่วยถือว่าเป็นการเคารพความเป็นบุคคล...	4.5	.6	สูง
20. พยาบาลที่มีสมรรถนะจะสามารถคาดการณ์ได้...	4.6	.6	สูง
21. การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรเกิดขึ้นในสถานการณ์...	4.5	.6	สูง
22. การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรจะช่วยลดความรู้สึกรับประกัน...	4.6	.5	สูง
23. การตอบสนองความต้องการ ความฝัน และความหวัง...	4.5	.6	สูง
24. การมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี ถือเป็นการ...	4.3	.7	สูง
25. พยาบาลควรใช้ทั้งเทคโนโลยีและการสัมผัสผู้ป่วย...	4.7	.5	สูง
โดยรวม	4.5	.4	สูง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview) เพื่ออธิบายเหตุผลของการมีคะแนนความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูง พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีมุมมองเกี่ยวกับความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี สรุปได้ว่าเกิดจากเหตุผลหลัก 3 ประเด็น ได้แก่ การดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายและปลอดภัย การดูแลด้านจิตสังคม และการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

3.1 การดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายและปลอดภัย

ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันว่า พยาบาลแสดงความความเอื้ออาทรในขณะที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีผ่านการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและเกิดความปลอดภัยในขณะที่รับการรักษาพยาบาลภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสุขภาพซึ่งความสุขสบายแสดงออกโดยการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ เช่น การทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยให้สะอาดอยู่เสมอ การดูแลห่มห่ออย่างมีประสิทธิภาพ การให้สารอาหารอย่างเพียงพอ และการให้ยาตามแผนการรักษา เป็นต้น ดังตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูลบางส่วน ดังนี้

"ต้องไม่ใช่คอยแต่จะทำงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่คิดตัวผู้ป่วย แต่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยให้มากที่สุดในขณะที่นั้นด้วย เช่น ดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายด้วยการทำให้ร่างกายผู้ป่วยสะอาด" และ "ต้องดูแล bed sore และสภาพร่างกายให้สะอาด โดยที่ไม่ต้องให้ผู้ป่วยหรือญาติบอก" ไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น เพราะผู้ป่วยมีอาการหนักช่วยตนเองไม่ได้"

นอกจากนี้ การทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสามารถแสดงออกได้โดยการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งการป้องกัน ส่งเสริมรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ เช่น มีการติดตามประเมิน

อาการและอาการแสดงต่างๆ ของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง วางแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและการกระตุ้นให้มีการฟื้นฟูสภาพอย่างเหมาะสม ดังตัวอย่างคำพูด ดังนี้

"หมั่นสังเกตอาการและอาการแสดงอย่างต่อเนื่องทั้งจากตัวผู้ป่วยและจากเครื่อง จะช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันถ้าผู้ป่วยมีอาการแย่ง" และ "ถ้าผู้ป่วยต้องการ ambulation ควรจับผู้ป่วยลงเตียงถ้าลงได้ และให้หนึ่งรถเข็นเข็นรอบเตียง โดยไปพร้อมกับ monitor หรือ ventilator เพื่อให้ผู้ป่วยได้เปลี่ยนบรรยากาศบ้าง และทำให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น โดยไม่ต้องรอให้ผู้ป่วยหรือญาติขอ แค่นี้ก็ถือเป็นการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรแล้ว"

3.2 การดูแลด้านจิตสังคม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่บอกว่า พยาบาลสามารถแสดงออกซึ่งความเอื้ออาทรแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ด้วยการดูแลด้านจิตสังคมในขณะที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพต่างๆ การดูแลด้านจิตสังคมสามารถแสดงออกได้ทั้งทางวัจนภาษาและอวัจนภาษา ได้แก่ การพูดคุยซักถามอย่างสม่ำเสมอการใช้น้ำเสียงที่สุภาพนุ่มนวลขณะพูดคุยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบาย เอาใจใส่ สนใจ รับฟังผู้ป่วยและญาติ การสัมผัสผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล การยิ้ม และการสบตา กับผู้ป่วยทุกครั้งทีพูดคุยกับผู้ป่วย รวมทั้งให้กำลังใจและปลอบใจเมื่อผู้ป่วยหรือญาติมีความวิตกกังวลหรือเครียด ดังตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ดังนี้

"ควรพูดคุยซักถามผู้ป่วยแม้ว่าผู้ป่วยจะ on tracheostomy tube และเข้าไปหาผู้ป่วยบ่อยๆ แม้ผู้ป่วยจะไม่แสดงเจตจำนงค์ขอความช่วยเหลือ เพื่อจะได้รู้จักผู้ป่วยให้มากขึ้น และยังเป็น การค้นหาปัญหาหรือความต้องการของผู้ป่วยได้ด้วย" และ "เห็นผู้ป่วยโศกเศร้า เข้าไปพูดคุยให้กำลังใจ ให้เขาระบาย และรับฟัง ให้อาบน้ำผู้ป่วยให้มากขึ้น" และ "สัมผัสแขนหรือมือผู้ป่วยบ้าง รับฟังผู้ป่วยบ้าง ไม่ใช่แค่ตรวจดูการทำงานของเครื่องแล้ว ก็เดินจากไป" และ "การยิ้มให้ผู้ป่วย มองผู้ป่วยเป็นมิตร

และมีการสบตากับผู้ป่วยขณะเข้ามาให้การพยาบาลกับผู้ป่วยหรือทำงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ใดๆ ก็ตาม ถือเป็นการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร"

นอกจากนี้พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทุกคนมีมุมมองว่า การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและการอธิบายที่ง่ายต่อความเข้าใจ รวมทั้งการตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัยของผู้ป่วยและ/หรือญาติ จะช่วยให้ผู้ป่วยและ/หรือญาติเข้าใจในการดำเนินของโรค และเข้าใจแผนการรักษาพยาบาล หรือเข้าใจเหตุผลของการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพ ส่งผลให้ลดความกลัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติได้ และถือเป็นการพยาบาลแบบเอื้ออาทรแก่ผู้ป่วยที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี ดังคำพูดของผู้ให้ข้อมูลบางส่วน ดังนี้

"การบอกผู้ป่วยขณะให้การดูแลผู้ป่วยเป็นอะไร มีอาการอย่างไร และอธิบายว่าจะช่วยเหลืออะไรผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจ ยอมรับ ไม่ต่อต้านและลดความกังวล" และ "บอกผู้ป่วยและญาติว่าเราจะทำอะไรให้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า จะได้รับเครื่องมืออุปกรณ์เหล่านี้เพื่ออะไร มีประโยชน์อะไร ผู้ป่วยและญาติจะไม่ตกใจ ไม่กลัว และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี" และ "เช่น เวลาเครื่อง alarm ผู้ป่วยจะตกใจกลัว พยาบาลเข้าไปอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น ก็ถือเป็นการดูแลด้วยความเอื้ออาทร"

3.3 การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพได้รับอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีมุมมองว่าการดูแลการทำงานของเครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพให้ทำงานอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพถือเป็นการพยาบาลผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทรแสดงออกในลักษณะของการเข้าใจวิธีใช้งาน และมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางสุขภาพเป็นอย่างดีจะทำให้ใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธีส่งผลให้พยาบาลไม่เกิดความเครียดในการใช้อุปกรณ์เหล่านั้นและไม่เกิดความเสียหายกับผู้ป่วยและช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ส่งผลต่อการวางแผนการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังคำพูดของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

"ถ้าพยาบาลมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์จะทำให้เครื่องมือเหล่านั้นทำงานไม่ผิดพลาด เช่น เครื่อง monitor ถ้าใช้เครื่องเป็น ดูแลเครื่องให้ทำงานเป็นปกติ ค่าที่ได้จะถูกต้อง จะทำให้มองเห็นปัญหาได้ และรู้ว่าจะดูแลผู้ป่วยอย่างไร และไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย" และ "คนที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ จะสามารถประเมินผู้ป่วยได้ดีโดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวแสดงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย และถ้าแปลผลถูกต้อง จะทำให้การดูแลครอบคลุม แต่คนที่ไม่มีมีความเชี่ยวชาญอาจไม่รู้ข้อมูล หรือแปลผลไม่ได้แปลไม่ถูก ทำให้ไม่เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง ก็ถือว่าไม่มีความเอื้ออาทรต่อผู้ป่วย" และ "พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์อย่างถูกต้องจะดูแลผู้ป่วยได้ดีและปลอดภัย เข้าถึงการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น ทำให้พยาบาลรู้จักและเข้าใจผู้ป่วยมากขึ้น ดูแลได้ตรงความต้องการของผู้ป่วย ก็คิดว่ามันแหละคือการพยาบาลที่เอื้ออาทร"

นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้อง จะช่วยให้พยาบาลไม่ต้องเสียเวลาไปกับการทำงานกับเทคโนโลยีทางการแพทย์เหล่านี้ ทำให้พยาบาลมีเวลาพอที่จะดูแลผู้ป่วย ทำให้พยาบาลได้ใกล้ชิดผู้ป่วยมากขึ้น และรู้จักผู้ป่วยมากขึ้น ดังคำพูดของผู้ให้ข้อมูลบางส่วน ดังนี้

"อุปกรณ์เหล่านี้แหละช่วยให้พยาบาลมีเวลาทำอย่างอื่นมากขึ้น เช่น infusion ที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยพยาบาลไม่ต้องเสียเวลากับการปรับหยดน้ำเกลือ ทำให้พยาบาลมีเวลามาวัดความดัน ประเมินสภาพผู้ป่วยได้มากขึ้น" และ "ช่วยให้เรา detect ปัญหาผู้ป่วยได้ดีขึ้น ประเมินได้ดีขึ้น"

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = .38) และคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับสูงทุกข้อ

(ดังตารางที่ 2) สอดคล้องกับการศึกษาของ (Piyasiripan, 2002) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณพยาบาลมีพฤติกรรมการดูแลแบบเอื้ออาทรในระดับสูงผลการวิจัยนี้สนับสนุนว่าแม้พยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี เช่น ในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นต้น สามารถแสดงออกซึ่งการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรได้ โดยมีเหตุผลสำคัญๆ 3 ประเด็น ได้แก่ การดูแลให้สุขสบายและปลอดภัย การดูแลด้านจิตสังคม และการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สามารถอภิปรายแต่ละประเด็น ดังนี้

1. การดูแลให้ได้รับความสุขสบายและปลอดภัย

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและปลอดภัยถือเป็นการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสุขภาพซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณในรายชื่อเรื่อง 'ความเอื้ออาทรเป็นการผสมผสานความรัก และการทำให้เกิดความสุขสบายแก่ผู้ป่วย' ($\bar{x} = 4.7$, $SD = .6$) 'พยาบาลต้องสร้างความรู้สึกรับประกันความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย' ($\bar{x} = 4.8$, $SD = .4$) 'เป็นสิ่งที่จำเป็นที่พยาบาลต้องประเมินสภาพผู้ป่วยและแปลผลข้อมูลที่ได้มา' ($\bar{x} = 4.5$, $SD = .6$) และ 'ในการวางแผนการพยาบาลทุกครั้ง พยาบาลต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เพื่อให้การพยาบาลครอบคลุมและถูกต้องแม่นยำปลอดภัย' ($\bar{x} = 4.8$, $SD = .5$)

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนว่าแม้ว่าพยาบาลจะปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพ ดังเช่น หอผู้ป่วยวิกฤต แต่พยาบาลสามารถที่จะแสดงออกซึ่งความเอื้ออาทรให้กับผู้ป่วยได้ ด้วยการปฏิบัติการพยาบาลที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการความสุขสบายและเกิดความมั่นคงปลอดภัย ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้พยาบาลทราบปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่ถูกต้อง นำไปสู่การพยาบาลที่ถูกต้องและแม่นยำส่งผลให้เกิดการพยาบาลที่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากอันตรายจาก

โรคที่เป็น หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบายในขณะที่ได้รับความเจ็บป่วยที่รุนแรงและคุกคามต่อชีวิต การปฏิบัติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตให้ความสนใจเอาใจใส่ในตัวผู้ป่วย นั่นคือการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร (Locsin, 2018) สอดคล้องกับผลการศึกษาของไพร์ช (Price, 2013) และมอดิก และคณะ (Modic, Siedlecki, Quinn Griffin, & Fitzpatrick, 2014) ที่พบว่า การเอาใจใส่ การดูแลด้านร่างกาย การเฝ้าระวังปัญหาต่างๆ และดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย สะท้อนการดูแลแบบเอื้ออาทรของพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วยที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพ รวมทั้งการศึกษาของ เฮเยส และคณะ (Hayes, Merrill, Clukey, & Curtis, 2010) ที่พบว่า การช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบายและปลอดภัย เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการดูแลแบบเอื้ออาทรของบุคลากรทีมสุขภาพที่มีต่อผู้ป่วยภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสุขภาพ

2. การดูแลด้านจิตสังคม

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า เหตุผลประการหนึ่งที่ทำให้พยาบาลมีคะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูง คือ การดูแลผู้ป่วยด้านจิตสังคม โดยการดูแลผู้ป่วยด้านจิตสังคมสามารถแสดงออกได้ทั้งทางวจนภาษาและอวัจนภาษา ในลักษณะของการพูดคุยซักถามอย่างสม่ำเสมอ การใช้น้ำเสียงที่สุภาพนุ่มนวล การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบาย รับฟังผู้ป่วยและญาติ เอาใจใส่และสนใจ การสัมผัสผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล การยิ้มและสบตา กับผู้ป่วยทุกครั้ง ที่พูดคุยกับผู้ป่วย รวมทั้งให้กำลังใจ ปลอบใจ หรือให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเข้าใจง่ายแก่ผู้ป่วย หรือญาติที่วิตกกังวลหรือเครียด รวมทั้งการตอบข้อซักถาม หรือข้อสงสัยของผู้ป่วยและ/หรือญาติ ผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณในรายชื่อเรื่อง 'การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรคือการรับฟังผู้ป่วย การทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย และการอยู่กับผู้ป่วย' ($\bar{x} = 4.2$, $SD = .7$) 'การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรเป็นการช่วยเหลือความรู้สึกอ่อนแอ ความเครียดหรือความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น'

($\bar{X} = 4.6$, $SD = .5$) 'เทคโนโลยีและความเอื้ออาทรจะช่วยสร้างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองให้กับผู้ป่วย' ($\bar{X} = 4.5$, $SD = .7$) และ 'การรู้จักผู้ป่วยถือว่าการเคารพความเป็นบุคคลของผู้ป่วย' ($\bar{X} = 4.5$, $SD = .8$) ซึ่งการแสดงออกดังกล่าวถือเป็นการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร ดังคำกล่าวของล็อกซิน (Locsin, 2005) ที่ว่า ความเอื้ออาทรสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบ เช่น การรับฟังผู้ป่วยอย่างตั้งใจ และเข้าใจ การอยู่เป็นเพื่อน และการปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือญาติด้วยความรัก ความนุ่มนวล และการกระทำตามหน้าที่อย่างเต็มใจ เป็นต้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของไพรซ์ (Price, 2013) และมอดิก และคณะ (Modic et al., 2014) ที่พบว่า การเอาใจใส่ การติดต่อสื่อสารที่ดีของบุคลากรสุขภาพกับผู้ป่วย เป็นการแสดงออกที่บ่งบอกถึงการดูแลแบบเอื้ออาทรของบุคลากรสุขภาพที่มีต่อผู้ป่วย ภายใต้วงแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี และการศึกษาของ เฮเยส และคณะ (Hayes et al., 2010) พบว่า การให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติที่ชัดเจน การพูดด้วยน้ำเสียงที่เป็นมิตรและสุภาพนุ่มนวล ถือเป็นการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร ดังนั้น การที่พยาบาลมีการดูแลผู้ป่วยด้านจิตสังคม จะทำให้คะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับสูง

3. การใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพนี้บ่งชี้ว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทางสุขภาพสามารถแสดงออกซึ่งความเอื้ออาทรกับผู้ป่วยที่ตนดูแลได้โดยผ่านการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณในรายชื่อเรื่อง 'เทคโนโลยีช่วยให้พยาบาลรู้จักผู้ป่วยได้ดีขึ้น' ($\bar{X} = 3.7$, $SD = .9$) 'พยาบาลที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพจะสามารถคาดการณ์ความต้องการของผู้ป่วยได้ และให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูของผู้ป่วย' ($\bar{X} = 4.6$, $SD = .6$) และ 'การมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี ถือเป็นการแสดงออกของการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรอย่างหนึ่ง เป็นการใช่วิธีการต่างๆ ที่ทำให้พยาบาลรู้จักผู้ป่วย' ($\bar{X} = 4.3$,

$SD = .8$) อาจเนื่องจากการที่พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพเป็นอย่างดี และมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพดังกล่าว ส่งผลให้เทคโนโลยีเหล่านี้ทำงานอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์คือไม่เกิดความเสียหายกับผู้ป่วยและยังช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยจากเทคโนโลยีสุขภาพเหล่านั้นที่เป็นจริงทำให้พยาบาลรับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติของผู้ป่วย นำไปสู่การวางแผนการรักษาพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ป่วยรวมทั้งช่วยให้พยาบาลไม่ต้องเสียเวลาไปกับการทำงานกับเทคโนโลยีทางสุขภาพนานเกินไป พยาบาลจึงมีเวลาเพียงพอที่จะใกล้ชิดผู้ป่วยมากขึ้น และรู้จักผู้ป่วยมากขึ้น นำไปสู่การรับรู้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยดีขึ้น สอดคล้องกับคำกล่าวของล็อกซิน (Locsin, 2018) ที่ว่าการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้พยาบาลรู้จักและเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์มากขึ้น ส่งผลให้พยาบาลสามารถวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของแนนท์ และไฮเนส (Nantz & Hines, 2015) พบว่า พยาบาลที่มีคะแนนความเอื้ออาทรอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเอื้ออาทรในลักษณะของการมีความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางสุขภาพเป็นอย่างดี และมีเวลาให้กับผู้ป่วยและญาติ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถบ่งชี้ว่า การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี สามารถแสดงออกผ่านการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้คะแนนการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อยืนยันว่าพยาบาลสามารถแสดงออกซึ่งการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีได้

และแสดงออกได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การดูแลตามปกติ ที่มีประสิทธิภาพ การดูแลด้านจิตสังคม การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางสุขภาพที่ผู้ป่วยได้รับอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2. ถึงแม้ว่า ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลมีคะแนนการดูแลด้วยความเอื้ออาทรทั้งรายข้อและโดยรวม อยู่ในระดับสูง แต่ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด ได้แก่ ข้อ 'เทคโนโลยีทางสุขภาพสามารถช่วยให้พยาบาลรู้จักผู้ป่วยได้ดีขึ้น' ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 3.74 รองลงมาคือข้อ 'การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร คือการรับฟังผู้ป่วย การทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย และ/หรือการอยู่กับผู้ป่วย' ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 3.98 จากคะแนนเต็ม 5.0 สะท้อนให้เห็นว่ายังพบพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตบางส่วนยังไม่สามารถเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับความสามารถได้อย่างสอดคล้อง รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรยังไม่สมบูรณ์ ดังนั้น ผลการศึกษานี้จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสู่การปรับปรุงพัฒนาการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อใช้ยืนยันว่าพยาบาลมีความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากมุมมองของพยาบาล อาจเป็นการประเมินเพียงมิติเดียว ดังนั้น เพื่อให้ได้มุมมองที่ชัดเจนขึ้นว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีมีการดูแลด้วยความเอื้ออาทรมากน้อยเพียงใด จึงควรทำการศึกษาจากมุมมองของผู้ป่วยและ/หรือญาติผู้ป่วย เพื่อทำให้เห็นภาพสะท้อนเกี่ยวกับการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีมีความชัดเจนและครอบคลุมทุกด้าน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ศ.ดร.ลือชิน (Professor Dr. Rozzano C. Locsin) ที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือแบบสอบถามการพยาบาลแบบเอื้ออาทรจากการมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยี (TCCN) ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

การอ้างอิงบทความ

- Ansell, H., Meyer, A., & Thompson, S. (2015). Technology and the issues facing nursing assessment. *British Journal of Nursing*, 24(17), 886-889.
- Bailey, D. (2009). Caring defined: a comparison and analysis. *International Journal for Human Caring*, 13(1), 16-31.
- Biswas, S. R., Kongsuwan, W., & Matchim, Y. (2016). Technological Competency as Caring in Nursing as Perceived by ICU Nurses in Bangladesh and Its Related Factors. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 36(1), 1-20.
- Blum, C. A., Hickman, C., Parcells, D. A., & Locsin, R. (2010). Teaching caring nursing to RNBSN students using simulation technology. *International Journal for Human Caring*, 14(2), 41-50.
- Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2001). *Nursing as Caring: A Model for Transforming Practice*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.
- Eggenberger, T. L., & Keller, K. B. (2008). Grounding nursing simulations in caring: An innovative approach. *International Journal for Human Caring*, 12(2), 42-46.
- Hayes, J., Merrill, A., Cluke, L., & Curtis, D. (2010). Family-centered trauma care: is it caring? *International Journal of Human Caring*, 14, 7-10.

