

ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสบาย
ของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

วสุรัตน์ นิมรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

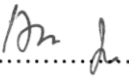
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

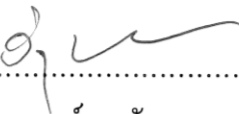
สิงหาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

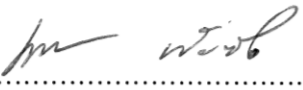
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วสุรัตน์ นิยมรัตน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

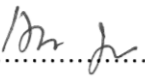
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

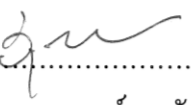

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจมรดี มาสิงบุญ)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ เป็ยชื่อ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจมรดี มาสิงบุญ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมรดี มาสิงบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ตลอดจนทุ่มเท เวลาอันมีค่าในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เสมอมา พร้อมกันนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาวรรณ สามารถกิจ ประธานหลักสูตรพยาบาล ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่ช่วยส่งเสริม และสนับสนุนให้ การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ปลูกฝัง และกระตุ้น ให้มีการพัฒนาความคิดในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในระหว่างการศึกษา และสร้างสภาพภูมิใจในวิชาชีพพยาบาล

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการจัดทำ และสอบวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ ที่จัดทำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคพิเศษ) ทำให้ผู้ที่อยู่ ระหว่างการปฏิบัติงาน ได้มีโอกาสได้ศึกษาหาความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่ สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา จังหวัดชลบุรี ฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนก และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยวิกฤตทุกท่านที่กรุณาอำนวยความสะดวก และให้ ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการวิจัยนี้ให้สำเร็จลง

ขอขอบพระคุณฝ่ายการพยาบาล ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ทุกท่านที่สนับสนุนให้มีพลังในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณมิตรสหาย ผู้มีจิตใจดีงามที่ได้ ประสพพบทุกท่านที่ได้สร้างความรู้สึกละเอียดในการจัดทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน รวมถึงเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต รหัส 54 ที่ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด จนประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

วสุรัตน์ นิชมรัตน์

54920180: สาขาวิชา: การพยาบาลผู้ใหญ่; พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คำสำคัญ: ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน/ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ/

ความสุขสบาย/ การสนับสนุนทางสังคม

วสุรัตน์ นิยมรัตน์: ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ไม่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (THE RELATIONSHIPS BETWEEN PAIN, ANXIETY, AND SOCIAL SUPPORT AND COMFORT IN ACUTE RESPIRATORY FAILURE PATIENTS WITH NON INVASIVE VENTILATOR SUPPORT) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: เขมรดี มาสิงบุญ, D.S.N., วัลภา คุณทรงเกียรติ, พย.ด. 82 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

ความสุขสบายเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันประสบความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสุขสบายและความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำนวน 67 ราย ซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหัดชลบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความเจ็บปวด แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสุขสบายระดับปานกลาง ($M = 99.85$, $SD = 15.72$) ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง ($r = -.41$, $p = .001$) ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับมาก ($r = -.90$, $p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .89$, $p < .001$)

ผลจากการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะว่า บุคลากรด้านสุขภาพควรสนับสนุนให้การดูแลจัดการความปวด และลดความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ไม่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น และเกิดความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

54920180: MAJOR: ADULT NURSING; M.N.S. (ADULT NURSING)

KEYWORDS: ACUTE RESPIRATORY FAILURE/ NON INVASIVE VENTILATOR/
COMFORT/ SOCIAL SUPPORT

WASURAT NIYOMRAT: THE RELATIONSHIPS BETWEEN PAIN, ANXIETY,
AND SOCIAL SUPPORT AND COMFORT IN ACUTE RESPIRATORY FAILURE
PATIENTS WITH NON INVASIVE VENTILATOR SUPPORT. ADVISORY COMMITTEE:
KHEMARADEE MASINGBOON, D.S.N., WANLAPA KUNSONGKEIT, Ph.D. 82 P. 2018.

Patient comfort is one of the factors contributing to the successful application of Non-invasive ventilator. This descriptive correlational research aimed to analyze the relationships between pain, anxiety and social support with comfort in acute respiratory failure patients with non invasive ventilator support. Sixty- seven patients with acute respiratory failure who met the inclusion criteria and received care at Cardiac care unit and Medicine intensive care unit of a private hospital located in Pattaya city, Chon Buri province were recruited in the study. Data were collected by using the Demographic questionnaires, Pain questionnaire, Anxiety questionnaire, Comfort questionnaire, and Social support questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistic and Pearson's product moment correlation.

The results showed that the study samples perceived comfort at a moderate level ($M = 99.85, SD = 15.72$). There was a moderate negative correlation between pain and comfort ($r = -.41, p = .001$) and there was a strong negative correlation between anxiety and comfort ($r = -.90, p < .001$). In addition, social support had a strong positively correlation with comfort ($r = .89, p < .001$).

These findings indicate that health care providers should provide management interventions to decrease pain and anxiety in order to promote comfort and the successful application of non-invasive ventilator support among patients with acute respiratory failure.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	11
ความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	18
ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
สถานศึกษา.....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	38
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4 ผลการวิจัย.....	43
ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย.....	43
ส่วนที่ 2 ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มี ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	46
ส่วนที่ 3 ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	47
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว เฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	49
5 สรุปและอภิปรายผล.....	50
สรุปผลการวิจัย.....	50
อภิปรายผลการวิจัย.....	52
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	56
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	57
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก.....	66
ภาคผนวก ข.....	68
ภาคผนวก ค.....	73
ภาคผนวก ง.....	79
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	82

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	44
2	ข้อมูลความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ	46
3	ข้อมูลความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ	48
4	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....	49

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2	กรอบแนวคิดทฤษฎีความสุขสบาย.....	22

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน โรคระบบทางเดินหายใจจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ มลพิษทางอากาศ สารที่ทำให้เกิดอาการแพ้หรือเป็นพิษ ส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจ (Schortgen et al., 2012) จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกมีผู้ป่วยด้วยโรคหอบหืดจำนวน 300 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 210 ล้านคน และคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของโลก (World Health Organization [WHO], 2010) สำหรับประเทศไทย พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จัดอยู่ในสาเหตุการเสียชีวิต 10 อันดับแรก (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2556) และมีรายงานการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วย โดยในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีการลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ด้วยโรคเรื้อรังในระบบทางเดินหายใจ ประมาณ 24,000 ราย (อมรา หงส์ทอง, กมลชนก เทพสิทธิ์า, และภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์, 2555) และจากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2558) พบว่า อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดอักเสบและปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2554-2557 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวน 6.99, 7.55, 8.76 และ 8.98 ต่อแสนประชากรตามลำดับ คิดเป็นอันดับ 3 รองจากโรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่า โรคระบบทางเดินหายใจมีความรุนแรงทั้งในด้านอุบัติการณ์การเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจทำให้โครงสร้างของระบบทางเดินหายใจ และปอดเปลี่ยนแปลงไป (Rocha & Carneiro, 2008) เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤตของระบบทางเดินหายใจหรือเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันตามมา

ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure) หมายถึงภาวะที่ปอดไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้ตามปกติ ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอและ/ หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Keenan & Mehta, 2009) ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันเป็นภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจที่มีความสำคัญ เนื่องจากการดำรงชีวิตต้องอาศัยกลไกการนำออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ตามร่างกาย (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551) ดังนั้นเมื่อมีความผิดปกติหรือการล้มเหลวของระบบหายใจ จะทำให้มีการขาดสมดุลของการระบายอากาศ

และการแลกเปลี่ยนก๊าซ ทำให้เซลล์ในร่างกายขาดออกซิเจนและอาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (ทนันชัย บูรณพงศ์, 2558) จากการศึกษาของ Stefan et al. (2013) พบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันในปี ค.ศ. 2001 จำนวน 1,007,549 ราย ต่อมาในปี ค.ศ. 2009 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 1,917,910 ราย อัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 56 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นด้วย โดยพบว่าในปี ค.ศ. 2001 มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำนวน 277,407 ราย และเพิ่มขึ้นในปี ค.ศ. 2009 ร้อยละ 37 เป็น 381,155 ราย โดยค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้รวมแล้วเป็นจำนวนมากกว่า 54 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันนี้จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน การรักษาที่เป็นมาตรฐาน คือ การให้ยาเพื่อรักษาสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน การให้ออกซิเจน และการช่วยหายใจ โดยการใส่ท่อช่วยหายใจผ่านหลอดลมคอและต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ (มาณี ชัยวีระเดช, นรลักษณ์ เอื้อกิจ, และ อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2556) ถึงแม้ว่าการใส่ท่อช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช่วยหายใจจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วย แต่วิธีการดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การอักเสบของกล่องเสียงและหลอดลม การแตกของถุงลมปอด ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร การติดเชื้อในปอดระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้ระยะเวลาการนอนรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือระยะเวลาในโรงพยาบาลนานขึ้น (วิลาวัลย์ ดินสอแก้ว และชนกพร จิตปัญญา, 2555) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจยังมีความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากการคาท่อช่วยหายใจ เช่น การคัดเสมหะ กระจายน้ำ การไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามปกติ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่น ถูกจำกัดกิจกรรมเฉพาะที่เตียง นอนไม่หลับ วิตกกังวล หรือกลัวตาย (วิลาวัลย์ ดินสอแก้ว และชนกพร จิตปัญญา, 2555)

ปัจจุบันมีการพัฒนาการดูแลรักษาเพื่อลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องช่วยหายใจแบบใส่ท่อผ่านหลอดลมคอ โดยมีการพัฒนาเครื่องช่วยหายใจชนิด Noninvasive Ventilation [NIV] ซึ่งเป็นการช่วยหายใจแบบไม่ต้องใส่ท่อผ่านท่อหลอดลมคอ การช่วยหายใจด้วยวิธีดังกล่าว จะใช้หน้ากากช่วยหายใจเป็นตัวนำอากาศเข้า-ออก จากผู้ป่วยแทนการใส่ท่อผ่านหลอดลมคอ จากการศึกษาของ Singh, Khanna, and Rao (2006) พบว่า ภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดดังกล่าว อัตราการเต้นของหัวใจและค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจะดีขึ้นภายใน 1 ชั่วโมง และผู้ป่วยมีอัตราประสบความสำเร็จจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจสูงถึงร้อยละ 74 สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมของ Rocha and Carnerio (2008) ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจะมีอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และยังพบว่าช่วยทำให้ลดระยะเวลาของการรักษาตัวใน

โรงพยาบาล และมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Muncharaz et al. (2017) ที่ได้ศึกษาผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ เปรียบเทียบกับชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในประเทศสเปน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีระยะเวลาการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจยังมีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวภายหลังการถอดท่อช่วยหายใจอีกด้วย จากการศึกษาของ Ormico et al. (2013) พบว่า การให้ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจหลังถอดท่อช่วยหายใจทันที จะช่วยลดการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับออกซิเจนทางหน้ากากแบบธรรมดา (Oxygen mask with bag) และพบอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับออกซิเจนทางหน้ากากแบบธรรมดา ทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นลง ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยรวมได้อย่างมาก (McNeill & Glossop, 2012)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ปัจจุบันแพทย์จึงให้ความนิยม และมีแนวโน้มที่จะนำเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจมาใช้ในการรักษาเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ Tsai, Lee, Delclos, Hanania, and Camargo (2013) พบว่า อัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 1,594 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2006 ร้อยละ 28 ลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 19 ในปี ค.ศ. 2008 ส่วนอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14 ในปี ค.ศ. 2006 เป็นร้อยละ 16 ในปี ค.ศ. 2008 สอดคล้องกับการศึกษาของ Stefan et al. (2013) พบว่า อัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.8 ในปี ค.ศ. 2001 เป็นร้อยละ 10.1 ในปี ค.ศ. 2009 และอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจลดลงจากร้อยละ 48.5 ในปี ค.ศ. 2001 เหลือร้อยละ 42.1 ในปี ค.ศ. 2009

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแนวโน้มการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจะมากขึ้น และมีรายงานถึงการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจว่าสามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจในด้านต่าง ๆ แต่ในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดดังกล่าวยังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ การเกิดการตายของเนื้อเยื่อผิวหนังบริเวณใบหน้าและสันจมูก ไม่สุขสบายบริเวณเหงือกและริมฝีปาก น้ำมูกเพิ่มขึ้น ไช้น้ำสกปรก เป็นต้น อันเป็นผลจากแรงกดของหน้ากาก หรือ มีภาวะท้องอืด ปากแห้ง (Brill, 2014) และระคายเคืองตาจากแรงดันลม (Orlando Regional Healthcare Education & Development,

2005) จากการศึกษาของ Bambi (2016) พบว่า ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดแผลกดทับบริเวณจมูก และใบหน้า ภายหลังจากใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ใน 4-6 ชั่วโมงแรก ทำให้ผู้ป่วยมีความเจ็บปวด และไม่สบาย

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจของ Carron et al. (2013) พบว่า ผู้ป่วยจะมีอาการไม่สบาย ร้อยละ 30 ถึง ร้อยละ 50 โดยอาการไม่สบายนั้น เป็นผลมาจากอาการเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและจมูก อาการคลื่นไส้ และนอนไม่หลับ จากเสียงดังจากการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวยังพบอีกว่า ความไม่สบายทำให้เกิดความล้มเหลวของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจสูงถึง ร้อยละ 33 และจาก ประสพการณ์การดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวของผู้วิจัย พบว่า ขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมักเกิดความไม่สบายบริเวณใบหน้าและจะบอกกับพยาบาล ว่ารู้สึกหายใจไม่ออก และในระยะที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีท่าทางวิตกกังวล กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ อันเนื่องมาจากเสียงเครื่องช่วยหายใจทำงานตลอดเวลา หรือมีน้ำเสียงแสดงอารมณ์ โกรธ ก้าวร้าว ค้างหน้ากักช่วยหายใจออกเป็นระยะ สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะหรือสถานการณ์ที่เครียด ส่งผลกระทบต่อความสุขสบายของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจอย่างมาก

ความสุขสบาย (Comfort) เป็นประสพการณ์ของบุคคลที่รู้สึกมีพลัง และเข้มแข็งขึ้น ในทันที เมื่อความต้องการของตนเองได้รับการตอบสนองแล้วทำให้รู้สึกบรรเทา (Relief) ผ่อนคลาย (Ease) หรือมีภาวะอยู่เหนือความไม่สบาย (Transcendence) ที่ครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ-จิตวิญญาณ สังคม-วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (Kolcaba, 2010) ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่า จะมีความไม่สบายเกิดขึ้นได้ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ-จิตวิญญาณ สังคม-วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบด้านร่างกาย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะต้องใส่หน้ากากให้แนบบริเวณจมูกและใบหน้า และเครื่องช่วยหายใจจะจ่ายแรงดัน และปริมาตรตามที่กำหนด เพื่อช่วยลดการใช้แรงในการหายใจ ทำให้เกิดความเจ็บปวดบริเวณที่สวมใส่หน้ากาก และรู้สึกอึดอัด (Rocha & Carneiro, 2008)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจมีความไม่สบาย ร้อยละ 50 จากอาการปวดบริเวณจมูก หู และไซนัสจากการกดของหน้ากากเครื่องช่วยหายใจ (Carron et al., 2013; Gay, 2009) ซึ่งความเจ็บปวดดังกล่าวจะมีผลต่อแรงดันในช่องปอด ทำให้แรงดันในช่องปอดเพิ่มขึ้น และทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็วขึ้น จนทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากการแลกเปลี่ยน ก๊าซในปอดลดลงได้ ส่งผลให้ภาวะหายใจล้มเหลวมีความรุนแรง

มากขึ้น (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551) นอกจากนี้ ความเจ็บปวด และความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นจากภาวะโรคและความเจ็บป่วย เป็นภาวะเฉียบพลันและคุกคามต่อชีวิต มักพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกกลัวและวิตกกังวลว่าอาการต่าง ๆ จะรุนแรงขึ้น (ไพลิน พิณทอง, ชีราภรณ์ จันทร์ดา, อรสา พันธุ์ภักดี, และพงศ์เทพ ธีระวิทย์, 2554) มีความรู้สึกไม่แน่นอน โดยพบว่าร้อยละ 24 ของผู้ป่วยที่ได้รับใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจมีความวิตกกังวล (Tate, Devito, Hoffman, Milbrandt, and Happ, 2012) และเกิดการต่อรองปฏิเสธการใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากการรับรู้ความสุขสบายด้านจิตใจ-จิตวิญญาณลดลง ส่วนความสุขสบายด้านสังคม-วัฒนธรรมนั้น เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ตามปกติ ไม่สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ ทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวและไม่ได้รับความสนใจ (ไพลิน พิณทอง และคณะ, 2554) และทีมผู้รักษามองในสิ่งที่คิดว่าผู้ป่วยเป็น ไม่ได้สนใจความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วย (มานี ชัยวีระเดช และคณะ, 2556) ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความไม่สุขสบายด้านสังคม-วัฒนธรรมของผู้ป่วย

นอกจากนี้สภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย เป็นห้องเดี่ยว แคมป์ ไม่มีการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ มีกลิ่นเหม็นหรือมาตรการที่เคร่งครัด ถูกจำกัดการเข้าเยี่ยมของญาติ ต้องอยู่ท่ามกลางคนแปลกหน้า กลิ่นเฉพาะของหอผู้ป่วย ที่นอนผู้ป่วยไม่เหมือนที่บ้าน แสงสว่างจากหลอดไฟที่มากกว่าปกติเพื่อการเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด (มานี ชัยวีระเดช และคณะ, 2556) ทำให้กระทบต่อการรับรู้ความสุขสบายด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความไม่สุขสบายลดลง โดยการรับรู้ความไม่สุขสบายที่ลดลงนี้ อาจส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) ตามมาได้ เนื่องจากความไม่สุขสบายเป็นการรับรู้แบบองค์รวม ซึ่งความไม่สุขสบายในแต่ละด้านส่งผลถึงกัน (Kolcaba, 2010) พบว่าความไม่สุขสบายทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทนกับเครื่องช่วยหายใจได้ ส่งผลให้เกิดการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจล้มเหลวตามมา (Ozyilmaz, Ozsancak, & Nava, 2014)

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะรับรู้ถึงความไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ-จิตวิญญาณ สังคม-วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงความรู้สึกสุขสบาย พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสุขสบาย ขณะได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการเกิด ความล้มเหลวของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีจำนวนผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจำนวนมาก จากสถิติในปี พ.ศ. 2557-2560 มีจำนวน 474, 512 และ 504 รายตามลำดับมีอัตราความสำเร็จในการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ คือ สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ และไม่ต้องใช้

เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 64, 69 และ 75 ตามลำดับ ผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการรักษา และการเฝ้าระวังอาการในหน่วยงานวิกฤต และกึ่งวิกฤต สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด ปอดอักเสบ หัวใจวายเลือดคั่ง ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ จนไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Carron et al. (2013) พบว่า มีอุบัติการณ์การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจล้มเหลว จากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนกับความไม่สบายที่เกิดขึ้นได้ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาความสบายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสบาย พบเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ แต่ขาดข้อมูลหรือผลการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้นเพื่อส่งเสริมความสบาย และส่งเสริมความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้น การศึกษาความสบาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในบทบาทของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ผลการวิจัยจะช่วยให้ผู้ดูแลมีความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสบาย และหาแนวทางเพื่อช่วยส่งเสริมความสบาย และความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความปวดและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความสุขสบายของ Kolcaba (2010) ที่มองว่าบุคคลเป็นองค์รวม ประกอบด้วยร่างกาย จิตใจ-จิตวิญญาณ สังคม-วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม Kolcaba (2010) กล่าวว่า ความสุขสบาย (Comfort) เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกมีพลัง และเข้มแข็งขึ้นในทันทีเมื่อความต้องการของตนเองได้รับการตอบสนองแล้วทำให้รู้สึกบรรเทา ผ่อนคลาย หรือมีภาวะอยู่เหนือความไม่สุขสบาย ที่ครอบคลุมบริบท 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย (Physical) เป็นการทำหน้าที่ของร่างกายในการรับรู้ความรู้สึก และกลไกรักษาคุณภาพของตัวร่างกายเอง ด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ (Psycho-spiritual) เป็นความรู้สึกภายในตนเองของบุคคล ที่ทำให้เกิดความหวังในชีวิต ด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-cultural) เป็นเรื่องเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับผู้อื่น ครอบครัว และสังคม รวมทั้งความเป็นอยู่ในสังคม และวัฒนธรรมของผู้ป่วย รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ และการสนับสนุนอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อชีวิต และด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) เป็นปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย และส่งผลต่อความสุขสบาย เช่น สภาพห้องผู้ป่วย แสง เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น

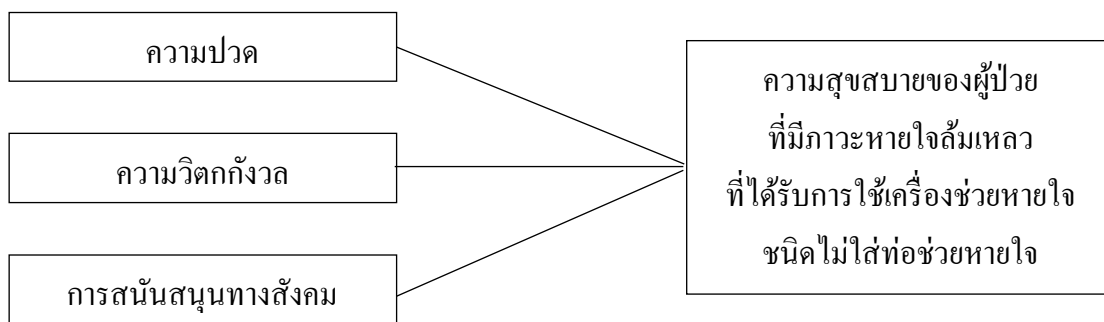
จากกรอบแนวคิดความสุขสบาย นำสู่กรอบแนวคิดการวิจัยได้คือ ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ปอดไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้ตามปกติ ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และ/ หรือมีการคั่งของก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน หนึ่งในวิธีการรักษาผู้ป่วย คือการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งสามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจในด้านต่าง ๆ แต่ในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดดังกล่าว ผู้ป่วยจะต้องสวมหน้ากากที่ต่อกับเครื่องช่วยหายใจที่จ่ายแรงดันและออกซิเจน ทำให้เกิดแรงกดของหน้ากากกับใบหน้าโดยตรง ทำให้เกิดความเจ็บหรือปวดบริเวณใบหน้า สันจมูก และริมฝีปาก โดยร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีภาวะไม่สุขสบายหรือสุขสบายลดลงจากความปวดจากการกดทับของหน้ากาก ความปวดนี้ส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ป่วย โดยกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง เหงื่อออก ส่งผลให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้นและเกิดการกำซาบของเนื้อเยื่อลดลง ความปวดทำให้แรงดันช่องปอดสูงขึ้นเกิดการหายใจด้านเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น จึงมีความสุขสบายลดลง (สุภาภรณ์ บุญโยทยาน, ฉวีวรรณ ชงชัย และมยุลี สำราญญาติ, 2554)

นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีภาวะวิตกกังวลเนื่องจากภาวะดังกล่าวเป็นภาวะวิกฤต ต้องได้รับการรักษาในแผนกหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีลักษณะเป็นห้องแยก มีการให้การดูแลด้วยระบบพยาบาล

เจ้าของใช้ ที่ให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิดด้วยการเข้าประเมินตลอดเวลา และให้การดูแลผู้ป่วย ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของโรงพยาบาล มีอุปกรณ์การแพทย์ที่ช่วยในการเฝ้าระวัง และช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลกับภาวะอาการ และการดำเนินของโรคที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ พบว่าร้อยละ 89 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจไม่สุขสบายมีความวิตกกังวลระดับสูง ทำให้ไม่ยอมรับ การรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และนำไปสู่ภาวะที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ชนิดนี้ต่อไปได้ (Ventilator intolerant) (McKinley, Parbury, Chehelnabi, & Lovas, 2004) กล่าวคือ เกิดความล้มเหลวในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การสนับสนุนทางสังคม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย (Kolcaba, 2010) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า หากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี และได้รับ อย่างเพียงพอตรงตามความต้องการจะนำซึ่งผลทางบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม ก่อให้เกิดความสุข สบายกับผู้ป่วย (มาวศรี มานุษ, ศรีสมร ภูมณสกุล และจันทิมา ขนบดี, 2560) การสนับสนุนทาง สังคมดังกล่าว ได้แก่ การเอาใจใส่ รวมทั้งมีความรู้สึกเห็นอกเห็นใจกัน การให้คำแนะนำหรือให้ ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา การให้ความรู้หรือข้อปฏิบัติที่สามารถนำไปแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพลิน พิณฑทอง และคณะ (2554) พบว่า ช่วงเริ่มต้นของการรักษาด้วย เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีความรู้สึกกลัว วิตกกังวลจากการขาดข้อมูลเรื่อง โรค แผนการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้รู้สึกไม่แน่นอน กับการรักษา กลัวว่าอาการต่าง ๆ จะรุนแรงขึ้น ไม่รู้วิธีปรับตัวเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ ไม่รู้วิธี การจัดการกับอาการไม่สุขสบาย ซึ่งจะนำไปสู่ความสุขสบายที่ลดลง

จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ ท่อช่วยหายใจ ได้รับการกระทบความสุขสบายอย่างมาก อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทนกับ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ และต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในที่สุด หาก ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายดังกล่าว ผู้ป่วยน่าจะมีความสุขสบาย สามารถ ปรับตัว และให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ ซึ่งจะช่วยลดความล้มเหลวในการรักษาลงได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถสรุปแผนภาพ กรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงานวิกฤตอายุรกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ และหลอดเลือดของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จัหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จัหวัดชลบุรี

ความสุขสบาย หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ถึงความรู้สึกสบาย มีความสุข และผ่อนคลาย เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง ครอบคลุมทางด้านร่างกาย จิตใจ-จิตวิญญาณ สังคม-วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบสัมภาษณ์ความสุขสบายของ เจลิม เข็มวงศ์ (2557)

ความปวด หมายถึง ความรู้สึกหรือการรับรู้ ถึงความเจ็บปวดจากการกดทับบริเวณใบหน้าของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่เกิดจาก

การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ประเมินโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (Numerical rating scales [NRS]) พัฒนาขึ้น โดย Melzack and Katz (1999)

ความวิตกกังวล หมายถึงความรู้สึกไม่สบายใจ กระวนกระวายใจ หวาดหวั่น หวาดกลัว ไม่มั่นใจเกี่ยวกับความคิดหรือการคาดคะเนในปัญหาที่จะเกิดขึ้นของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามอาการวิตกกังวล และซึมเศร้าฉบับภาษาไทย Thai Hospital Anxiety and Depression Scale [Thai HADS] ของ ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) ซึ่งแปลมาจากแบบวัด ความวิตกกังวลของ Zigmond and Snaithe (1983) โดยเลือกใช้ข้อความเฉพาะการประเมินอาการ วิตกกังวล จำนวน 7 ข้อ

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุน ดูแล ช่วยเหลือ เอาใจใส่จากแพทย์และพยาบาล ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ครอบคลุม 4 ด้าน คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การได้รับการสนับสนุน ทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากร และการได้รับการสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบหรือให้ข้อมูลย้อนกลับ ประเมินโดยประยุกต์ใช้ แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมของ สายนาท พลไชโย (2543) ที่พัฒนามาจากแนวคิด การสนับสนุนทางสังคมของ House (1981)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสุขสบาย และความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure) หมายถึง ภาวะที่ปอดไม่สามารถรักษาระดับแรงดันของออกซิเจนในเลือดแดง (PaO₂) หรือแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ (PaCO₂) ในเลือดไว้ในระดับปกติได้ (Maric, Mackoviv, Udiljak, Pekic, & Bekic, 2016) ทำให้เกิดภาวะที่ระบบหายใจไม่สามารถทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยอาจทำให้เกิดการลดลงของออกซิเจนในเลือดแดง (Hypoxemia หรือค่า PaO₂ < 60 mmHg) หรือมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (Hypercapnia, PaCO₂ > 50 mmHg และ pH < 7.3) หรือเกิดขึ้นทั้งสองแบบรวมกันได้ (Keenan & Mehta, 2009) โดยเกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน (Acute) คือเกิดในระยะเวลาที่รวดเร็วเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน หรือเกิดแบบลึกลับในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวอยู่ก่อน (Acute on top) เป็นภาวะที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศ ทุกวัย ทุกเชื้อชาติ โดยสาเหตุการเกิดจะแตกต่างกันไปในแต่ละเพศ แต่ละวัย และถือเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิตผู้ป่วยอย่างมาก (วิจิตร กุสุมภ์, 2551) ข้อมูลของฐานข้อมูล The National Hospital Discharge Survey [NHDS] ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในช่วงปี ค.ศ. 1992-2007 จำนวนผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 86,755 รายในปี ค.ศ. 1992 เป็น 323,474 รายในปี ค.ศ. 2007 (Cooke, Erickson, Eisner, & Martin, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ

Stefan et al. (2013) พบว่า จำนวนผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันในประเทศสหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้นจาก 1,007,549 ราย ในปี ค.ศ. 2001 เป็น 1,917,910 ราย ในปี ค.ศ. 2009 และพบว่า ผู้ป่วยมี อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันนี้สูงขึ้นด้วย จาก 277,407 รายในปี ค.ศ. 2001 เพิ่มขึ้นร้อยละ 37 เป็นจำนวน 381,155 ราย ในปี ค.ศ. 2009 และมีค่ารักษาพยาบาลรวมแล้วมากกว่า 54 พันล้านบาท จะเห็นได้ว่าภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ประเภทและสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทตามพยาธิสรีรภาพของการเกิดโรค (Kaynar & Pinsky, 2017) ดังนี้

1. ภาวะหายใจล้มเหลวที่มีระดับก๊าซออกซิเจนในเลือดแดงต่ำกว่าปกติ (Type I หรือ Hypoxemic respiratory failure หรือ Failure to oxygenation) หมายถึง ภาวะแรงดันของออกซิเจนในเลือดแดง (PaO₂) น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีระดับก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ในเลือดแดงเป็นปกติหรือต่ำกว่าปกติเล็กน้อย สาเหตุเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างอากาศและเลือดที่ไหลเวียนเข้าสู่ปอดเพื่อแลกเปลี่ยนก๊าซ โดยอาจเกิดจากมีอากาศไหลเวียนเข้าสู่ถุงลมเพียงพอ แต่มีเลือดไหลมาแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ (เรียกว่าเกิด V/Q mismatch) หรือเกิดจากไม่มีอากาศไหลเวียนเข้าสู่ถุงลม แต่มีเลือดไหลมาที่ถุงลม ซึ่งทำให้เลือดไม่ได้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้น (Shunt) ในทั้ง 2 กรณี ผลที่ตามมาคือทำให้มีระดับก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ และทำให้เกิดภาวะขาดหรือพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง (Severe hypoxia) โดยสามารถสรุปกลไกการเกิดความผิดปกติดังกล่าว ได้ดังนี้ (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551)

- 1.1 เกิดการหายใจขัดข้องหรือการหายใจลดลง (Hypoventilation) ทำให้มีการนำออกซิเจนเข้าสู่ปอดลดลง

- 1.2 เกิดการซึมซ่านของเนื้อเยื่อปอดลดลง (Diffusion defect) ทำให้มีการสูญเสียหน้าที่ของเนื้อเยื่อปอดและขาดออกซิเจน

- 1.3 เกิดการไหลเวียนของเลือดลัดไปโดยไม่ผ่านถุงลม (Intrapulmonary shunting) เลือดจึงไม่ได้รับออกซิเจน หรือหลอดเลือดส่วนปลายปิดเร็วเกินไป

- 1.4 เกิดการไหลเวียนของเลือดลัดไปโดยไม่ผ่านถุงลม (Intrapulmonary shunting) เลือดจึงไม่ได้รับออกซิเจน หรือหลอดเลือดส่วนปลายปิดเร็วเกินไป

Kopman and Schwartzstein (2017) พบว่า โรคและสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันชนิดนี้ ได้แก่ โรคปอดบวมจากการติดเชื้อ โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease [COPD]) โรคปอดอักเสบเรื้อรังที่มีพังผืดเกิดขึ้นในปอด

(Pulmonary fibrosis) การเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในปอด (Pulmonary embolism) นอกจากนี้ อาจเกิดจากปอดแตก ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) หรือภาวะน้ำท่วมปอด (Pulmonary edema) ได้

2. ภาวะการหายใจล้มเหลวที่มีระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงกว่าปกติ (Type II หรือ Hypercapnic respiratory failure หรือ Ventilation or perfusion failure) หมายถึง ภาวะที่มีแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงมากกว่า 50 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้ระดับก๊าซออกซิเจนในเลือดแดงก็จะต่ำกว่าปกติ สาเหตุเกิดจากการหายใจเข้าลดลงหรือมีการระบายอากาศลดลง อาจเป็นจำนวนครั้งของการหายใจเข้าที่ลดลง (Hypoventilation) หรือหายใจเข้าตื้นกว่าปกติ ทำให้มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรด (Respiratory acidosis) เพิ่มส่วนที่เสียไปของอากาศที่หายใจเข้าปอด (Dead space) เกิด Ventilation-perfusion mismatch และการกำซาบของออกซิเจนในเลือดลดลง ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนตามมา และมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างรุนแรง (CO₂ necrosis) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการซึม เวียนศีรษะ กระสับกระส่าย แขนขาอ่อนแรง ไม่รู้สึกตัว ม่านตาขยาย และเกิดภาวะหายใจล้มเหลวในที่สุด โรคและสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวชนิดนี้ได้แก่ โรคของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ที่ทำหน้าที่ควบคุมหายใจเข้าออกของปอด โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคของกล้ามเนื้อ เช่น โรคโปลิโอ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิด Myasthenia gravis เป็นต้น รวมถึงการได้รับสารพิษ หรือยาบางชนิดเกินขนาด เช่น ได้รับยามอร์ฟีนเกินขนาด หรือได้ยานอนหลับเกินขนาด ช่องของ ทรวงอกมีขนาดลดลง ทำให้ปอดขยายตัวเวลาหายใจเข้าลดลง เช่น เป็นโรคกระดูกสันหลังส่วนอก คดผิดรูปรุนแรง หรือในโรคอ้วนมาก ๆ เป็นต้น (Kopman & Schwartzstein, 2017)

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

สำหรับในประเทศไทย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข (2558) กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ดังนี้

1. ระดับแรงดันออกซิเจน (PaO₂) ลดลงต่ำกว่า 55 mmHg. และ/หรือ ระดับแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ (PaCO₂) สูงกว่า 45 mmHg.
2. กรณีที่ไม่มีผล Blood gas อาจใช้ SpO₂ < 88% แทน PaO₂ ลดลงต่ำกว่า 55 mmHg.
3. มีอาการทางสมอง เช่น ซึม ปวด และเวียนศีรษะ หมดสติ ชัก ตรวจพบมีลักษณะเขียว บริเวณริมฝีปาก และปลายมือปลายเท้า

หลักการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

หลักการทั่วไปในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน คือ ต้องรีบแก้ไขภาวะ Hypoxemia และภาวะ Hypercarbia ตามที่กล่าวมาข้างต้น หลังจากนั้นจึงค้นหา โรคสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันแล้วให้การรักษา และแก้ไขภาวะเลือดเป็น

กรดหากภาวะเลือดเป็นกรดนั้นก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย โดยการแก้ไขภาวะ Hypoxia และภาวะ Hypercarbia นั้น มักรักษาให้ระดับของ PaO₂ มากกว่า 60 mmHg. โดยใช้ออกซิเจนผ่านทาง Low flow oxygen device (เช่น Nasal cannula, Simple face mask, Partial rebreathing mask และ Non-rebreathing mask ที่ใช้กันทั่วไป) หรือ High flow oxygen device เช่น Venture mask หรืออาจต้องใช้เป็น Positive Pressure Ventilator [PPV] ซึ่งทั้งหมดนี้ขึ้นกับสถานะของผู้ป่วย ซึ่งในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวนั้น การใช้ Low flow oxygen device อาจจะไม่มีประสิทธิภาพต่อการรักษาเพราะจะได้ค่า FiO₂ ไม่คงที่ ควรเลือกใช้ high flow device แทน หรือหากผู้ป่วยอยู่ในภาวะหายใจหอบลึก อัตราการหายใจไม่คงที่หรือไม่สม่ำเสมอ หรือมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน การรักษาที่เร่งด่วนคือการช่วยหายใจ (Assist ventilation) (วรวัฒน์ ตีระวัฒน์, 2554)

ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันบ่อยมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจสามารถลดอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจได้ ดังเช่นการทบทวนวรรณกรรมของ Mehta, Hashim, and Keenan (2009) พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มีภาวะน้ำท่วมปอดที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการออกซิเจนตามปกติ และมีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Masip (2000) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะน้ำท่วมปอด พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการออกซิเจนตามปกติ จะเห็นได้ว่า เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถช่วยผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันมีอาการดีขึ้นและลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจได้

เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดหนึ่ง ที่ทำหน้าที่ช่วยหายใจโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube or tracheostomy) ที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก (วาริชชัยพิชิตกุล, 2543) ในอดีตเครื่องช่วยหายใจชนิดนี้มักถูกใช้ในผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจล้มเหลวเรื้อรัง แต่ในช่วงหลังระยะ 10 ปีนี้ เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ได้ถูกนำมาใช้ในผู้ป่วยภาวะระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure) เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะแถบยุโรปและอเมริกา พบว่าอัตราส่วนของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อเทียบกับปริมาณเครื่องช่วยหายใจทั้งหมดใน 23 ประเทศทั่วโลก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.4 ในปี ค.ศ. 1998 เป็นร้อยละ 11 ในปี ค.ศ. 2004 (Cooke et al, 2012) สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Siddiqui (2017) ที่พบว่าเมื่ออัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในการรักษาผู้ป่วยปอดอักเสบเฉียบพลันที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ในประเทศสหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.97 ในปี ค.ศ. 2002 เป็นร้อยละ 4.37 ในปี ค.ศ. 2012

ชนิดของเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนั้น มี 2 ชนิด ดังนี้

1. Noninvasive negative pressure ventilation เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันลบ ถูกพัฒนาจากเครื่องแรกในปี ค.ศ. 1832 จนมาเป็น Iron lung ที่ใช้ในทางคลินิก ในปี ค.ศ. 1928 หลักการคือเครื่องช่วยหายใจจะเลียนแบบสรีรวิทยา โดยทำให้เกิดความดันลบรอบผนังทรวงอกของผู้ป่วย เพื่อทำให้เกิดการหายใจเข้า เกิดแรงดันลบที่เกิดขึ้นนี้ จะช่วยดูดอากาศจากภายนอกเข้าสู่ปอดของผู้ป่วย (รพีพร โรจน์แสงเรือง, 2554) ผู้ป่วยต้องนอนอยู่ในเครื่องช่วยหายใจที่มีลักษณะคล้ายกล่องคลุมหน้าอกตั้งแต่คอลงมาจนถึงเท้า โดยยื่นส่วนศีรษะ และแขนขาออกมาด้านนอก (Duke, 1999) เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ นิยมใช้มากในอเมริกาและยุโรป ในช่วงปี ค.ศ. 1950-1980 เพราะมีการแพร่ระบาดของโปลิโอต่อมากความนิยมใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ลดน้อยลงเนื่องจากเครื่องมีขนาดใหญ่ เคลื่อนย้ายลำบาก และผู้ป่วยไม่ชอบและไม่ยอมรับเครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ เนื่องจากผู้ป่วยจะไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ambrosino & Vagheggin, 2008) ปัจจุบันมีการปรับปรุงเทคนิคการสร้างเครื่องช่วยหายใจความดันลบ เพื่อให้ใช้สะดวกมากขึ้น เช่น แบบถุงลมคาดหน้าท้องคล้ายเข็มขัด (Pneumatic belt) หรือแบบเตียงนอน (Rocking bed) แต่ในการรักษาในประเทศไทยยังไม่ได้รับความนิยม และไม่มีบริษัทใดตั้งเข้ามาจำหน่าย (ทนันชัย บุรณพงศ์, 2558)

2. Noninvasive positive pressure ventilation เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก หลักการช่วยหายใจของเครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ คือ เครื่องจะอัดอากาศเข้าสู่ปอดของผู้ป่วยผ่านทางหน้ากากที่ครอบจมูกหรือใบหน้าของผู้ป่วย และหายใจออกโดยใช้กล้ามเนื้อหายใจของผู้ป่วยเอง สามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้เป็นที่นิยมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา เพราะสะดวก ราคาถูก สามารถใช้ได้ทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน นอกจากนี้ เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้ มีระบบชดเชยลมรั่วรอบหน้ากากอย่างสม่ำเสมอได้อีกด้วย เนื่องจากการครอบหน้ากากให้สนิทตลอดเวลาเป็นไปไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหายใจสะดวกมากกว่าเครื่องช่วยหายใจแรงดันลบ (รพีพร โรจน์แสงเรือง, 2554)

ผลทางสรีรวิทยาของเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ หากผู้รักษาสามารถตั้งการทำงานของเครื่องได้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วย จะมีผลให้ผู้ป่วยออกแรงในการหายใจ (Work of breathing) ลดลง ส่งผลทำให้ Cardiac workload ลดลง (รพีพร โรจน์แสงเรือง, 2554) โดยจะพบว่า

อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง มีผลทำให้เกิดความสมดุลระหว่างระบบการขนส่งออกซิเจน และแรงดันของออกซิเจนในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงดีขึ้น แรงดันบวกที่เครื่องจ่ายให้ ในช่วงหายใจเข้า เรียกว่า Inspiratory Positive Airway Pressure [IPAP] และแรงดันในช่วงหายใจ ออก เรียกว่า Expiratory Positive Airway Pressure [EPAP] ซึ่ง IPAPจะช่วยเปิดหลอดลม (Alveoli) ที่แฟบอยู่ และแรงดันในระบบทางเดินหายใจ (Mean airway pressure) เพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ กระบวนการรับส่งออกซิเจนดีขึ้น (Oxygenation) และแรงดันในระบบทางเดินหายใจที่เพิ่มขึ้นนี้ จะถูกทำให้คงค้างอยู่ด้วย EPAP เพื่อป้องกันการเกิดถุงลมแฟบ และส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยน ออกซิเจนที่ได้อย่างต่อเนื่อง (Keenan, 2011) อย่างไรก็ตามการใช้แรงดันในเครื่องช่วยหายใจใน ปริมาณสูง มีผลทำให้แรงดันในทางเดินหายใจสูง ส่งผลทำให้แรงดันในช่องอกสูงตาม เกิดปริมาณ เลือดไหลกลับสู่หัวใจ (Venous return) ลดลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) และความดันโลหิตลดลงได้ (วิภา รัชชพิชิตกุล, 2543)

ข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถ จำแนกได้ ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure) รวมถึงภาวะ หายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่เกิดจากอาการเรื้อรังอยู่เดิมกำเริบ ปัจจุบันถือว่าเครื่องช่วยหายใจชนิด ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจเป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Hoo & Byrd, 2016) แต่ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วย และผู้ป่วยต้องให้ ความร่วมมือดี (Maric et al., 2016)
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการถอดท่อช่วยหายใจ (Post extubation) ในผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการถอด ท่อช่วยหายใจ มีโอกาสที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำใหม่ (Stefan et al., 2013) การใช้เครื่องช่วยหายใจ ชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะช่วยให้ร่างกายของผู้ป่วยปรับตัวได้ทัน ลดโอกาสการใส่ท่อช่วยหายใจ ซ้ำอีกครั้ง (Hess, 2012)
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง (Chronic respiratory failure) ที่ต้องการการช่วย หายใจ (Chronic ventilatory support) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากระบบประสาท (Neuromuscular disease) ที่ส่งผลให้กล้ามเนื้อหายใจทำงานได้ไม่ดี ผู้ป่วยที่มีโครงสร้างผนังทรวงอกผิดปกติ (Chest wall deformities) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งในผู้ป่วยเหล่านี้ กล้ามเนื้อ หายใจต้องทำงานมากกว่าความสามารถที่มีอยู่ ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวได้ (Hess, 2012) โดยเครื่องช่วยหายใจแรงดันลบ จะเหมาะกับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากระบบประสาท ที่ไม่มีพยาธิสภาพของปอด และเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกจะเหมาะกับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพ ที่ปอดมากกว่า (ทนันชัย บุรณพงษ์, 2558)

4. ผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น (Obstructive sleep apnea) ซึ่งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกค้ำยันหน้ากากครอบจมูก ความดันของลมที่ขับออกมาจากเครื่องช่วยหายใจขณะนอนหลับ จะไปดันทางเดินหายใจให้กว้างออก (Pneumatic splint) ไม่ให้ทางเดินหายใจอุดกั้นขณะหายใจเข้า (Keenan & Mehta, 2011) นอกจากนั้นความดันของลมที่เป่าเข้าไปในทางเดินหายใจ จะกระตุ้นให้เกิด Reflex ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อในระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นด้วย ช่วยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสดชื่นหลังตื่นนอน มีการศึกษาพบว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกในผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับนั้น จะทำให้การทำงานของผู้ป่วยในเวลากลางวันมีประสิทธิภาพมากขึ้น การทำงานของหัวใจซีกขวาและความดันโลหิตดีขึ้น และเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (ปารยะ อาศนะเสน, 2560)

ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

แม้ว่าเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจะช่วยให้เกิดผลดีต่อการรักษา ขณะเดียวกันเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ก็ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว พอสรุปได้ ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนด้านร่างกาย ประกอบด้วย

1.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก ทำให้มีการเพิ่มความดันในระบบทางเดินหายใจและทรวงอกขณะหายใจเข้า ทำให้เลือดกลับเข้าหัวใจลดลง เป็นผลทำให้มีปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) ลดลง อาจทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำกว่าปกติได้ (Carron et al., 2013) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ความดันบวกช่วงสุดของการหายใจออก (Positive and expiratory pressure) ผลที่ตามมาคือ ทำให้อวัยวะสำคัญ เช่น ไตและสมองมีปริมาณเลือดไปเลี้ยงน้อยลง (Nava, 2004)

1.2 ระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินหายใจ คือ การแตกของถุงลมปอดเนื่องจากการมีความดันในทางเดินหายใจสูง และมีแรงดันในถุงลมปอดมากเกินไป เช่น การใส่ PEEP สูง เป็นความเสียหายของปอดจากการเปลี่ยนแปลงความดันช่องอกและปอด (McNeill & Glossop, 2012) อากาศจะรั่วออกมารอบ ๆ ถุงลมนี้ เมื่อมีปริมาณมากขึ้น จะขึ้นไปเกาะตามหลอดเลือดจนอาจแตกเข้าสู่ช่องอก ช่องเยื่อหุ้มหัวใจ หรือชั้นใต้ผิวหนัง (Thill et al., 2013) นอกจากนี้การเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) โดยเฉพาะการเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอดจากมีแรงดันกด (Tension pneumothorax) มักพบในผู้ป่วยที่ได้รับการตั้งความดันในเครื่องช่วยหายใจสูงเกินไป และในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือมีการยืดหยุ่นของปอดไม่ดี (Hess, 2012) ซึ่งภาวะดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันที

1.3 ระบบทางเดินอาหาร

1.3.1 ภาวะท้องอืด อาจเกิดจากลมและอากาศที่ดันเข้าสู่ปอดนั้น มีโอกาสเข้าสู่ทางเดินอาหารได้ ประกอบกับการเคลื่อนไหวหรือความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยน้อยลง จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการท้องอืด (Keenan, 2011) ถ้าลมมีจำนวนมากจะทำให้เกิดอาการท้องอืดตึงและทำให้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น (Carron et al., 2013)

1.3.2 ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร พบว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีโอกาสเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับทางเดินหายใจที่รุนแรงหรือผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลาสั้นเกิน 3-4 วัน (Gay, 2009) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาทซิมพาเทติกจากภาวะเครียดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ หรืออาจเกิดจากภาวะอื่นร่วมด้วย เช่น ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะขาดออกซิเจน เป็นต้น

1.4 ระบบประสาท การใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีการตั้งความดันบวกช่วงสูงสุดของการหายใจออก (PEEP) จะมีผลต่อความดันหลอดเลือดดำคอ (Jugular venous) ซึ่งจะไปขัดขวางเลือดที่ไหลออกจากสมอง ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นได้ (Ozyilmaz, 2014)

1.5 ภาวะออกซิเจนเป็นพิษ (Oxygen toxicity) อาจเกิดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีการให้ออกซิเจนสูงเกินกว่าร้อยละ 50 และใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลาสั้น (Rocha & Carneiro, 2008) เนื่องจากก๊าซที่มีออกซิเจนเป็นส่วนประกอบมาก จะมีก๊าซไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบน้อยหรือไม่มี ซึ่งก๊าซไนโตรเจนจะเป็นตัวช่วยสำคัญในการคงรูปร่างของถุงลม ดังนั้นเมื่อก๊าซไนโตรเจนมีน้อยหรือไม่มีเลย จะส่งผลให้เกิดภาวะถุงลมแฟบได้ง่าย ซึ่งพบว่าปอดจะเริ่มเกิดพยาธิสภาพนี้ขึ้น เมื่อได้รับออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูงเกินกว่า 48 ชั่วโมง (Ambrosino & Vaghegini, 2008) อาการของออกซิเจนเป็นพิษจะมีอาการตั้งแต่เล็กน้อย ๆ คือ มีการระคายเคืองหลอดลม ไอ เจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบ จนถึงขั้นรุนแรง โดยเกิดภาวะ Acute respiratory distress syndrome ได้แก่ ถุงลมปอดแฟบ และมีเนื้อเยื่อพังผืด (Fibrosis) เกิดขึ้น (Keenan, 2011)

ความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ทฤษฎีความสบาย (Comfort theory)

ความสบาย เป็นเป้าหมายที่สำคัญของการปฏิบัติการพยาบาล ปัจจุบันความสบายได้ถูกนำมาเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย และนำมาใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Kolcaba, 2010) คำว่า “ความสบาย” เป็นคำที่มีต้นกำเนิดมาจากภาษา Latin ซึ่งใช้ว่า Confortaire

หรือ Confortare มีความหมายตามรูปศัพท์ว่า ทำให้แข็งแรงขึ้นอย่างมาก (To strengthen greatly) และจากคำนิยามของ Oxford english dictionary ได้ให้ความหมายของความสบายไว้หลาย ความหมาย ได้แก่ ความแข็งแรง (Strengthening) การให้กำลังใจ (Couragement) การกระตุ้นให้ทำ บางสิ่งบางอย่าง (Incitement) การให้ความช่วยเหลือ (Aid/ Succor) การให้ความสนับสนุน (Support) หรือการช่วยทำให้สิ่งที่ดี ๆ เกิดขึ้น (Countenance) (Kolcaba, 2010) ความสบายเป็น ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดอันเกิดจากการที่บุคคลมีความเข้มแข็ง ซึ่งเป็นผลมาจาก ความต้องการของบุคคลนั้น ได้รับการตอบสนองในบริบทด้านร่างกาย ด้านจิต-จิตวิญญาณ ด้านสังคม-วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก Kolcaba มองว่า บุคคลเป็นองค์รวม ประกอบ บริบททั้ง 4 ด้าน ดังกล่าวข้างต้น

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายของความสบายตามแนวคิดของ Kolcaba (2010) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจ สบายใจ และมีความสุขที่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการในด้านร่างกาย ด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ ด้านสังคม-วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม

Kolcaba เป็นนักวิชาการที่พัฒนาทฤษฎีความสุขสบายโดยการทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ แนวคิดความสุขสบายจากผลงานวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัย และได้แบ่ง ความสบายในระดับของการตอบสนองต่อความต้องการ (Sense) เป็น 3 ระดับ จากระดับต่ำสุด ถึงระดับสูงสุดตามลำดับ ดังนี้

1. การบรรเทา (Relief) หมายถึง ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะ ความไม่สบายต่าง ๆ (Discomfort หรือ Comfort needs) ซึ่งเป็นความรู้สึกระดับแรกที่มีการตอบสนองต่อความไม่สบาย เมื่อความไม่สบายได้รับการบรรเทาจะทำให้ผู้ป่วยสู่ สภาวะปกติ
2. การได้รับความสุข (Ease) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีความสุข (Contentment) และสบาย รวมทั้งเกิดความสงบ (Calm) จากการที่ร่างกายสามารถรักษาความสมดุลไว้ได้ (Homeostasis) สภาพร่างกายพร้อมที่จะมีทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อจาก การบรรเทา เมื่อผู้ป่วยได้รับการบรรเทาในระยะเวลาหนึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความสุข
3. ภาวะเหนือตนเอง (Transcendence) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยสามารถอยู่เหนือความ เจ็บป่วย ปัญหา ความทุกข์ทรมานต่าง ๆ ของตนเองได้ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ภาวะที่ผู้ป่วยสามารถ ดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างสงบ ไม่มีความรู้สึกว่าตนเองต้องทนทุกข์ทรมาน แม้อันความเป็นจริงจะยังคง มีความไม่สบายหลงเหลือหรือปรากฏอยู่ ทั้งนี้ยังได้รวมไปถึงการที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างมี ความหวัง (Hope) และมีสภาพจิตใจที่เต็ม ไปด้วยความสุขใจจนเกิดเป็นความสบายใจ (Ease of Mind) ซึ่งภาวะนี้ เป็นภาวะที่บุคคลต้องค้นพบด้วยตัวเอง ความรู้สึกของภาวะเหนือตนเองจะ

แตกต่างจากความรู้สึกของการบรรเทา และการได้รับความสุข เนื่องจากเป็นความรู้สึกในระดับที่สูงที่สุดที่ค้นพบได้ด้วยตนเอง ทำให้บุคคลเกิดพลังและศักยภาพในตนเอง ที่จะดิ้นรนเพื่อจะให้พ้นจากสภาพที่เป็นอยู่ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ (Renewal)

Kolcaba (2010) มองว่าบุคคลเป็นองค์ประกอบรวมที่ประกอบไปด้วย ร่างกาย จิตใจ อารมณ์และวิญญาณ ที่ไม่สามารถแยกหรือวิเคราะห์ออกเป็นส่วนย่อยได้ เมื่อต้องมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการของบุคคลต้องมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ในบางครั้งสิ่งแวดล้อมอาจเป็นสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความบีบคั้น ที่เข้ามาช่วยเพิ่มความคล่องตัว หรือขัดขวางความพยายามของบุคคล ในการมุ่งสู่เป้าหมายที่บุคคลคาดหวัง ทำให้บุคคลไม่ได้รับความสุขสบายจากความเจ็บป่วยหรือภาวะสุขภาพที่เบี่ยงเบนไป ดังนั้นบุคคลจึงเกิดความต้องการที่จะดูแลสุขภาพให้อยู่ในภาวะที่สมดุล และการให้การพยาบาล (Nursing intervention) เป็นแรงสนับสนุนที่จะช่วยให้บุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลสุขภาพอีกด้านหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับบุคคล เป็นสิ่งเร้าที่ขัดขวางความสุขสบาย เนื่องจากอาการและอาการแสดงของโรค การรักษาหรือผลข้างเคียงจากการรักษา ตลอดจนสภาพจิตใจและอารมณ์เมื่อเจ็บป่วย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว การสูญเสียพลังงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความไม่สุขสบายกำลังถูกคุกคาม ตามแนวคิดความสุขสบายของคอลลคาบา กล่าวว่าความสุขสบายทั้ง 3 ระดับดังกล่าวข้างต้นนั้นจะขึ้นอยู่กับหรืออยู่ภายใต้บริบทของความสุขสบาย 4 ด้าน ดังนี้

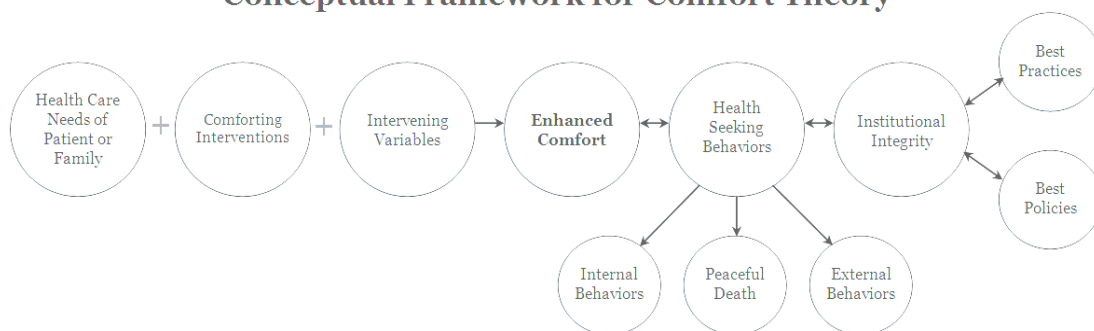
1. ความสุขสบายด้านร่างกาย (Physical comfort) หมายถึง ความรู้สึกที่ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการทางด้านร่างกาย เช่น การได้รับอาหารและน้ำ อากาศ การพักผ่อน การขับถ่าย การมีอุณหภูมิกายปกติ การได้รับความปลอดภัยรวมถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกายที่มีผลกระทบต่อความสุขสบาย เช่น การหายใจลำบาก ผลจากการรักษา เป็นต้น
2. ความสุขสบายด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ (Psycho-spiritual comfort) หมายถึง ความรู้สึกภายในตนเองของบุคคลที่ทำให้เกิดความหวังในชีวิต เช่น ความมีคุณค่า (Esteem) สิ่งที่มีความหมายในชีวิต (Meaning in one's life) รวมถึงสิ่งยึดเหนี่ยวในชีวิต เช่น ความเชื่อ และศาสนา เป็นต้น
3. ความสุขสบายด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-cultural comfort) หมายถึง การที่บุคคลมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal) ความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว ความเป็นอยู่ในสังคม และวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสำคัญต่อชีวิต
4. ความสุขสบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental comfort) หมายถึง ความสุขสบายที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกที่เข้ามากระทบต่อความสุขสบาย เช่น ความไม่คุ้นเคยกับสถานที่ แสง สี อุณหภูมิของสถานที่ เป็นต้น

Kolcaba (2010) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีความสุขสบายทั้ง 4 ด้านนั้นขึ้นอยู่กับบริบท (Contexts) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสุขสบาย ประกอบด้วย

1. บริบทด้านร่างกาย (Physical context) ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการรับรู้สัมผัส ระบบภูมิคุ้มกันโรค กลไกการรักษาสมดุลของร่างกาย เป็นต้น
2. บริบทด้านจิต-จิตวิญญาณ (Psycho-spiritual context) เกี่ยวข้องกับการรับรู้ตนเอง (ความมั่นใจตนเอง ลักษณะปัจเจกบุคคล ความต้องการทางเพศหรือความรู้สึกทางเพศ ความหมายในชีวิต และความเข้าใจและการต้องการกำลังใจจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่นับถือ
3. บริบทด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-cultural context) เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคล เช่น ผู้ป่วยกับญาติ ผู้ป่วยกับพยาบาล หรือ ญาติกับพยาบาล เป็นต้น ฐานะเศรษฐกิจ การให้ความรู้ด้านสุขภาพรวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีในสังคมและพฤติกรรมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับศาสนา
4. บริบทด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Context) เป็นบริบทที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ป่วย เช่น อุณหภูมิ เสียง กลิ่น สี สถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น

Kolcaba (2010) อธิบายแนวคิดหลักของทฤษฎีความสุขสบายในทางการให้การดูแลทางสุขภาพ ว่า การทำให้เกิดความสุขสบายที่มากขึ้นนั้น (Enhanced comfort) เป็นผลมาจาก 3 องค์ประกอบ คือ เมื่อผู้ป่วยหรือญาติมีความเจ็บป่วยหรือความไม่สุขสบาย ก็จะมีความต้องการการดูแลสุขภาพ (Health care needs) เพื่อบรรเทาความไม่สุขสบายหรือความเจ็บป่วยนั้น บุคคลจะมีกระบวนการหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสุขสบาย (Comforting intervention) โดยมีความแตกต่างของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Intervening variables) ที่ผู้ให้การดูแลสุขภาพควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้น้อยหรือไม่ได้เลย เช่น เพศ อายุ การพยากรณ์โรค ฐานะทางการเงิน บทบาทและการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น โดยผู้ป่วยหรือญาติ จะพยายามเสาะแสวงหาวิธีการต่าง ๆ (Health seeking behaviors) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในร่างกาย (Internal behaviors) เช่น เกิดการบรรเทาหรือการหายของโรค หรือการเปลี่ยนแปลงภายนอก (External behaviors) เช่น ความสามารถในการทำกิจกรรมดีขึ้น การมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพดีขึ้น รวมไปถึงการเสาะแสวงหาความสุขสบายเพื่อการเสียชีวิตอย่างสงบ (Peaceful death) ต่อมาในปี ค.ศ. 2006 Kolcaba (2010) อธิบายแนวคิดเพิ่มว่า ระบบการดูแลสุขภาพ (Institutional integrity) ซึ่งหมายรวมถึงสถาบันหรือองค์กรที่ทำหน้าที่ให้บริการหรือดูแลสุขภาพ ต้องมีการรวบรวมข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติ (Best protocol) ให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกัน รวมถึงพัฒนาแนวทางการดูแลหรือแนวปฏิบัติ (Best practice) ที่เหมาะสมกับความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วยหรือกลุ่มโรค เพื่อให้เกิดการส่งเสริมความสุขสบายแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

Conceptual Framework for Comfort Theory



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีความสุขสบาย (Kolcaba, 2010)

โดยสรุป การตอบสนองต่อความต้องการมีผลต่อความสุขสบายตามระดับ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กันกับบริบทในแต่ละด้านของความสุขสบายหรือความต้องการทั้งความสุขสบายทั้งภายในและภายนอกร่างกายดังนี้ คือ ด้านร่างกาย จิต-วิญญาณ สังคมและสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ในภาวะที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงความสุขสบายเพียงเล็กน้อย จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เอง ก็จะเกิดการบรรเทา ทำให้ได้รับความสุข และถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะเกิดความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองเพื่อที่จะทำให้รู้สึกสุขสบายขึ้น แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลงความสุขสบายที่เกิดขึ้นนั้น รุนแรง และใช้เวลานาน บุคคลจะพัฒนาตนเองจากสภาพที่เกิดขึ้น โดยการค้นหาวิธีต่าง ๆ จากแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ ทั้งจากภายในและภายนอก ร่างกาย เพื่อช่วยให้ตนเองอยู่เหนือหรือหลุดพ้นความทุกข์ทรมาน ความเจ็บป่วยที่คุกคาม ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข องค์กรหรือผู้ดูแลสุขภาพ มีความสำคัญในการให้ความช่วยเหลือหรือส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดการปฏิบัติการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้การส่งเสริมความสุขสบายแก่ผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสุขสบายในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ แม้ว่าจะเป็นผลดี และช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วยได้ แต่ในขณะที่ผู้ป่วยได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจนั้น อาจมีปัจจัย หรือสาเหตุต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิต-จิตวิญญาณ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นภาวะที่ไม่สุขสบาย (Kolcaba, 2010) สิ่ง que ผู้ป่วยต้องเผชิญระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นความไม่สุขสบาย หรือทำให้มีความสุขสบายลดลง โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย การที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ต้องใส่หน้ากากให้แนบกับจมูกและใบหน้า และเครื่องจ่ายแรงดันเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดความเจ็บปวด และความไม่สุขสบาย และแรงดันที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วยนั้น หากมีอุณหภูมิหรือความชื้น ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดภาวะทางเดินหายใจแห้งและขาดความชุ่มชื้น จากการศึกษาของ Carron et al. (2013) พบว่า การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้เกิดแผลกดทับที่จมูกใน 1 ชั่วโมงแรกหลังใช้เครื่องช่วยหายใจสูงถึงร้อยละ 50 และเพิ่มเป็นร้อยละ 100 ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 48 ชั่วโมงขึ้นไป และยังพบภาวะจมูกและปากแห้งได้ร้อยละ 20 พบภาวะท้องอืดได้ถึงร้อยละ 40 นอกจากนี้ยังพบว่า เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจมีการเสียงการทำงานของเครื่องที่รบกวนการพักผ่อนนอนหลับอีกด้วย

2. ด้านจิต-จิตวิญญาณ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยจะยังคงรู้สึกตัวดี และมักเกิดความวิตกกังวล และรู้สึกมีความไม่แน่นอนถึงผลการรักษาที่ได้รับ จากการศึกษาของ Schmidt et al. (2016) พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีความทุกข์ทรมานขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 29 มีความวิตกกังวล ร้อยละ 24 และนอนไม่หลับ ร้อยละ 32 สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพลิน พิณฑอง และคณะ (2554) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในช่วงเริ่มต้นของการรักษา ผู้ป่วยมีความรู้สึกกลัว และวิตกกังวล ว่าอาการต่าง ๆ จะรุนแรงขึ้น ทำให้ผู้ป่วยบางรายเกิดอาการนอนไม่หลับตามมา ผู้ป่วยบางรายต่อรองปฏิเสธการใช้เครื่องช่วยหายใจดังกล่าว และอาจทำให้ผู้ป่วยมองว่าอาการตนเองแย่ลงกว่าเดิม สูญเสียกำลังใจ และไม่ยอมรับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจดังกล่าว ซึ่งความวิตกกังวล อาจส่งผลให้นอนไม่หลับ และเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Derilium) ตามมาได้ ส่งผลให้เกิดการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจล้มเหลวในที่สุด (Ozyilmaz et al., 2014)

3. ด้านสังคม เป็นอีกผลกระทบหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในเรื่องการสื่อสาร (ไพลิน พิณฑอง และคณะ, 2554) เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว จากการศึกษาของ มานี ชัยวีระเดช และคณะ (2556) พบว่า ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จะไม่สามารถสื่อสารได้ตามปกติ การเขียนบอกก็ไม่สามารถสื่อความต้องการได้ทุกอย่างตามที่ต้องการ และพยาบาลไม่ได้สนใจต่อความต้องการนั้น แต่จะถามในสิ่งที่พยาบาลคิดว่าผู้ป่วยเป็น หรือสิ่งที่พยาบาลต้องการทราบเท่านั้น รวมทั้งการใช้ภาษา การทำงานที่เร่งรีบ ทั้งหมดนี้ นำไปสู่ความไม่สุขสบายด้านสังคม-วัฒนธรรมของผู้ป่วย

4. ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลว ที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ถือเป็นผู้ป่วยวิกฤต จะได้รับการดูแลในห้องแยก (Private room) ที่มีพยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้ให้การดูแล และวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้ ในการให้การพยาบาล และเฝ้าระวังสัญญาณชีพขณะรับการรักษา เมื่อแพทย์ประเมินแล้วว่าผู้ป่วยมีหายใจ และสัญญาณชีพคงที่ ผู้ป่วยจะได้รับอนุญาตหรือมีคำสั่งการรักษาจากแพทย์ ให้สามารถถอดหน้ากากที่ต่อกับเครื่องช่วยหายใจออกได้ เพื่อรับประทานอาหาร หรือพักจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยระยะเวลาที่ถอดหน้ากากออกนั้น จะอยู่ที่ประมาณ 30-60 นาที ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะมีอาการคงที่จนสามารถถอดหน้ากากได้ อยู่ที่ชั่วโมงที่ 24-72 ชั่วโมง สอดคล้องกับการศึกษาของ Bhattacharyya, Prasad, and Ramprasad (2011) พบว่า ผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลว จะมีอาการดีขึ้นหลังใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และอาการคงที่ในชั่วโมงที่ 24 และเมื่อถึงชั่วโมงที่ 48 จะเป็นช่วงเวลาที่ถือว่ามีความสำเร็จของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีความเสี่ยงต่อการถูกใส่ท่อช่วยหายใจน้อยนั่นเอง ($p < .001$) ขณะที่ผู้ป่วยถอดหน้ากากนั้น พยาบาลเจ้าของไข้จะเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ขณะที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนี้ พบว่าผู้ป่วยมีความไม่คุ้นชินกับสถานที่ เจ้าหน้าที่สภาพแวดล้อมและเครื่องมือที่ใช้ในการรักษา เสียงดังของเครื่องช่วยหายใจ ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และนอนไม่หลับ ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น เกิดความอึดอัด และหงุดหงิด ทำให้ไม่สามารถหายใจร่วมกับเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ นำไปสู่ความล้มเหลวในการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว (Carron et al., 2013) สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมของ Ozyilmaz et al. (2014) พบว่า ความล้มเหลวในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดนี้พบภายใน 48 ชั่วโมงสูงถึงร้อยละ 65

ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความสบายของ Kolcaba (2010) เป็นพื้นฐานในการศึกษาร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยแต่ละตัวแปรอยู่ภายใต้แนวคิดที่ว่า มมองบุคคลเป็นองค์รวม และความสบาย (Comfort) เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกมีพลัง และเข้มแข็งขึ้นในทันที เมื่อความต้องการของตนเองได้รับการตอบสนองแล้วทำให้รู้สึกบรรเทา ผ่อนคลายหรือมีภาวะอยู่เหนือความไม่สบาย ที่ครอบคลุมบริบท 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย (Physical) ด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ (Psycho-spiritual) ด้านสังคม-วัฒนธรรม (Socio-cultural) และด้านสิ่งแวดล้อม

(Environmental) โดยในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนั้น ถือว่าอยู่ในภาวะวิกฤต และคุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยจะถูกกระตุ้นหรือถูกรบกวน ทั้งจากพยาธิสภาพที่รุนแรงของโรค หรือจากการรักษาที่ได้รับ แพทย์และพยาบาลจะมุ่งเน้นการรักษา และบรรเทา ความรุนแรงของภาวะวิกฤตนั้น การตอบสนองความสบายแก่ผู้ป่วยในระยะนี้จึงมีผลอยู่ในระดับบรรเทาจากความไม่สบาย (Relief) โดยเมื่อได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยจะได้รับความเจ็บปวดจากการครัดของหน้ากากบนใบหน้า ถูกจำกัดเรื่องการสื่อสารความต้องการและความรู้สึก และอยู่ในภาวะที่คาดการณ์ไม่ได้ ท่ามกลาง หอผู้ป่วยวิกฤตที่มีสภาพแวดล้อม และบุคลากรที่ไม่คุ้นเคย ถูกจำกัดการเข้าเยี่ยม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ ซึ่งเป็นสิ่งที่กระตุ้น และมีผลกระทบกับผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่พบและเกิดขึ้นชัดเจนที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

ความปวด

ความปวด เป็นความรู้สึกหรือการรับรู้เฉพาะของบุคคล เป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกที่ไม่สบาย ซึ่งรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดจากสิ่งเร้าที่คุกคาม เมื่อร่างกายมีความปวด จะมีปฏิกิริยาปรับตนเองให้เข้าสู่สมดุล โดยขบวนการทางชีวเคมีของระบบประสาท ระบบฮอร์โมน จึงมีพฤติกรรมตอบสนองต่อความปวด โดยแสดงออกมาทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์ที่แตกต่างกันไป (Carron et al., 2013) ความปวดในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นความปวดชนิดเฉียบพลัน (Acute pain) ซึ่งเป็นความเจ็บปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรือเนื้อเยื่อถูกทำลายบริเวณจมูกหรือใบหน้า ทำให้เกิดการหลั่งแคทีโคลามีนออกมากระตุ้นปลายประสาทรับความเจ็บปวดและเกิดการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ทั้งระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทอัตโนมัติ มีผลให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจเพิ่มมากขึ้น อาจพบรูม่านตาขยาย ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย สมาธิลดลง (Gay, 2009)

จากการศึกษาของ Findik, Topcu, and Vatansever (2013) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับความสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมและผ่าตัดหัวใจที่คลาสาयरบายทรวงอก จำนวน 192 ราย พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.21, p = .003$) หมายความว่า หากผู้ป่วยรับรู้ความปวดอยู่ในระดับสูง จะทำให้มีการรับรู้ความสบายต่ำ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปิลันธน์ ลิขิตกำจร, สุนุดตรา ตะบูนพงศ์ และวงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2546) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องซึ่งได้รับการผ่าตัดแบบ

ไม่ฉุกเฉิน จำนวน 100 ราย พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.49, p < .01$) หมายความว่า หากผู้ป่วยมีระดับความปวดที่สูงมากจะทำให้มีการรับรู้ความสุขสบายลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ มาณี ชัยวีระเดช และคณะ (2556) ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 12 คน หลังได้รับการถอดท่อช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายและทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดขณะใส่ท่อช่วยหายใจ รู้สึกเจ็บบริเวณที่ท่อช่วยหายใจค้ำอยู่ในคอแล้ว นอกจากนี้ ยังพบว่าความเจ็บปวดยังเกิดขึ้นได้จาก การไอเพื่อขับเสมหะ และจากการดูดเสมหะซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลหนึ่งที่ผู้ป่วยบอกเล่าประสบการณ์ความเจ็บปวดที่เหมือนจะขาดใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับความสุขสบายที่ลดลง หากสามารถจัดการหรือลดความปวดแก่ผู้ป่วยได้ ก็น่าจะสามารถทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น และเกิดความสำเร็จทางการรักษาหรือเกิดผลการรักษาที่ดี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล เป็นความรู้สึกไม่สบายใจ กระจวนกระวายใจ หวาดหวั่น หวาดกลัว ไม่มั่นใจในความคิดหรือการคาดคะเนเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น และความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State anxiety) เกิดขึ้นในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ที่ตึงเครียด เกิดขึ้นชั่วคราวเฉพาะในสถานการณ์นั้น ๆ ทำให้เกิดความไม่สุขสบาย กระสับกระส่าย อึดอัด ไม่สบายใจ ตระหนกตกใจกลัวบางอย่าง ไม่มั่นใจในเหตุการณ์ข้างหน้า รู้สึกเครียดบอกสาเหตุไม่ได้ ซึ่งร่างกายจะตอบสนองโดยการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจถี่ และเร็วขึ้น อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น ปัสสาวะบ่อย ปากแห้ง ความอยากอาหารลดลง เหงื่อออกตัวเย็น ม่านตาขยาย น้ำตาลถูกขับออกมามาก พลังงานเพิ่มมากขึ้นมือเย็นขึ้น มีเหงื่อออก กล้ามเนื้อเกร็งตัวตึง ใจสั่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจนั้น ผู้ที่มีความวิตกกังวลจะมีพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เช่น หงุดหงิด โกรธ โมโห กระสับกระส่าย ขุ่นเคือง ถอยหนี ซึมเศร้า ถดถอย บางครั้งมีอาการก้าวร้าว เรียกร้อง และนอนไม่หลับ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, จูติพร ปฐมจารุวัฒน์ และเดช เกตุน้ำ, 2556) Schmidt et al. (2016) ได้ศึกษาความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 396 ราย โดยการให้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 37 โดยพบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเมื่อรู้สึกว่ายังกงหายใจเหนือขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ รู้สึกทุกข์ทรมาน รู้สึกว่าเป็นประสบการณ์ที่เลวร้าย และรู้สึกเหมือนถูกบังคับให้ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Schmidt et al., 2016)

จากการศึกษาของ Findik et al. (2013) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมและผ่าตัดหัวใจที่คาสาขยายทรวงอก จำนวน 192 ราย พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.696, p < .001$) หมายความว่า ระดับความวิตกกังวลสูงมีความสัมพันธ์กับความสบายต่ำ ส่วนการศึกษาของ ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ และคณะ (2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 147 ราย พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และสามารถทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ($p < .05$) ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลในระดับต่ำจะประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลในระดับสูง และพบว่ากลุ่มที่ไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 81.65 ± 20.31) และกลุ่มที่หย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 49.41 ± 32.43) โดยพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากไม่มั่นใจในการที่จะหายใจด้วยตนเอง โดยปราศจากเครื่องช่วยหายใจและมีความสุขสบาย นำไปสู่ความล้มเหลวในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ, วันเพ็ญ ภิญ โณภาสกุล, และพูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์ (2556) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลกับระยะเวลาการทดสอบการหายใจเองในผู้ป่วยที่ไม่ผ่านการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจอายุ 18 ปีขึ้นไปที่ไม่ผ่านการหย่าเครื่องช่วยหายใจครั้งแรก จำนวน 88 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจระดับสูงและรุนแรงถึงร้อยละ 88.7 เมื่อติดตามการทดสอบการหายใจเองของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลสูงขึ้น เมื่อวัดความวิตกกังวลขณะยุติการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ร้อยละ 76 มีระดับความวิตกกังวลสูงมากขึ้น ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ระดับความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้นนี้อาจเป็นเพราะความไม่สุขสบายที่ต้องหายใจเองจึงอาจทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการหายใจเองลดลง ซึ่งความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น และอยู่ในระดับสูงนี้ เกิดจากผู้ป่วยเข้าใจว่าตนเองมีความสามารถในการหายใจเองลดลง และเคยชินต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ จึงทำให้การทดสอบการหายใจเองไม่สำเร็จ และเกิดการหย่าเครื่องช่วยหายใจล้มเหลวในที่สุด

จะเห็นได้ว่าหากผู้ป่วยมีความวิตกกังวล อาจทำให้เกิดการรับรู้ความไม่สุขสบาย หรือมีการรับรู้ความสุขสบายที่ลดลงได้ อาจทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ทางการรักษา เช่น ไม่ให้ความร่วมมือทางการรักษาหรือระยะเวลาในการรักษานานขึ้น หากสามารถจัดการหรือลดความวิตก

กังวลได้ ก็น่าจะสามารถทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น และเกิดความสำเร็จทางการรักษา หรือเกิดผลการรักษาที่ดี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความ สุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การสนับสนุนทางสังคม

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) เนื่องจาก เป็นแนวคิดที่ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) การสนับสนุน ด้านทรัพยากร (Instrumental support) และการสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบ (Appraisal support) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) ทั้ง 4 ด้านนี้มีรายละเอียด ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง การให้ความรัก ความไว้วางใจ การยกย่อง เอาใจใส่ ห่วงใย เห็นคุณค่า และการรับฟัง รวมทั้งมีความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ เนื่องจากผู้ป่วย ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันนั้น ต้องเผชิญกับภาวะความเจ็บป่วยที่วิกฤตและคุกคาม มีการสูญเสีย สมรรถภาพของร่างกาย และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล มีจินตนาการวนเวียนเกี่ยวกับการผ่าตัด ไม่มั่นใจในความปลอดภัย ดังนั้นผู้ป่วย จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ถ้าได้รับไม่เพียงพอหรือไม่ ตรงกับความต้องการอาจทำให้มีความรู้สึกไม่สุขสบาย

2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ แผนการรักษา รวมทั้งการให้ความรู้หรือข้อปฏิบัติ ที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ เนื่องจาก การ รักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้ป่วย ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับข้อมูลถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการรักษา รวมถึงข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

3. การสนับสนุนด้านทรัพยากร หมายถึง การช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของ บุคคลในเรื่องสิ่งของ การเงิน แรงงาน เวลา การช่วยปรับปรุงสิ่งแวดล้อม รวมถึงการช่วยเหลือ ด้านการให้บริการต่าง ๆ ในยามเจ็บป่วย เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ที่ได้รับการ ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะพบกับความเจ็บปวด ทุกข์ทรมาน จากพยาธิ สภาพของ โรคที่เป็นอยู่ก่อน และจากการได้รับการรักษาจากหน้ากากกดรัดบนใบหน้า ไม่อาจ สื่อสารได้ตามปกติ ทำให้ต้องเผชิญกับความไม่สุขสบาย รวมถึงสภาพแวดล้อมในห้องผู้ป่วย ที่ไม่คุ้นเคย แสง สี เสียง และอุณหภูมิที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมตามความต้องการได้ ดังนั้น การบริการหรือการดูแลให้ตรงตามความต้องการจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกสุขสบาย

4. การสนับสนุนด้านการประเมินค่า หมายถึง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ตนเอง หรือข้อมูลที่นำไปใช้ประเมินตนเอง ได้แก่ การเห็นพ้อง การรับรอง การยกย่องชมเชย ทำให้เกิดความมั่นใจ และการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นที่อยู่ร่วมในสังคม ตลอดจนเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จะต้องมี การสื่อสารกับทีมผู้ดูแลและทีมพยาบาลตลอดเวลาที่รับการรักษา ผู้ป่วยจะมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ตลอดจนได้รับคำชมเชยจากการให้ความร่วมมือในการจัดทำระหว่งการใส่ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง และรู้สึกว่าคุณค่า มีกำลังใจ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างมีความสุข

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อกิจกรรม ที่ให้โดยแพทย์และพยาบาล เพื่อมุ่งหวังเกิดความตระหนัก มีทัศนคติที่ดี มีแรงจูงใจในการให้ ความร่วมมือรับการรักษา รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการรักษาเพิ่มมากขึ้น โดยให้ การสนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ ให้ความช่วยเหลือ รับฟังปัญหาต่าง ๆ รวมถึงการช่วยให้ผู้ป่วย ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ มีกำลังใจ ร่วมกัน ตัดสินใจ ตั้งเป้าหมายในปฏิบัติการดูแลตนเอง หากผู้ป่วยมีความรู้ นอกจากนี้ การจัดสิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสมแก่การพักรักษาและการฟื้นฟูหาย ก็เป็นบทบาทการให้การดูแลอีกบทบาทหนึ่งของ พยาบาล เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวน อุณหภูมิเหมาะสม และการให้ผู้ป่วยมี ส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาพยาบาล กิจกรรมการสนับสนุนหรือการดูแลดังกล่าว จะช่วยให้ ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการรักษาที่ได้รับ จะทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือมากขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนทางการรักษา

จากการศึกษาของ มานี ชัยวีระเดช และคณะ (2556) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วย วัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 12 คน หลังได้รับการถอดท่อช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยมีประสบการณ์การได้รับการดูแล การได้รับบริการที่ดี ทำให้เริ่มมีกำลังใจ รู้สึกว่าตนเอง น่าจะปลอดภัย แม้ว่าผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกกลัวกับการพักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยมี เครื่องช่วยหายใจ และอุปกรณ์การแพทย์อื่น ๆ ที่ห้อยระโยงระยางอยู่ข้างเตียง แต่เมื่อมีพยาบาลเข้า มาดูแลให้การพยาบาล ตั้งแต่การทำกิจวัตรประจำวัน เข้ามาทักทาย พูดคุย บางครั้งพูดหยอกเล่นกับ ผู้ป่วย นำหนังสือมาให้อ่าน อนุญาตให้เข้าเฟซบุค (Facebook) ได้ สิ่งเหล่านี้ที่พยาบาลทำให้กับ ผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความเครียดและความกลัว ผู้ป่วยมีความรู้สึกมั่นใจต่อการรักษาครั้งนี้ และรู้สึกปลอดภัยที่อยู่ท่ามกลางพยาบาลที่ดูแลเอาใจใส่เขาเป็นอย่างดี จากผลการศึกษาของ ทศนีย์ รวีวรกุล (2543) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัว ต่อความไม่สุขสบายจาก โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

เทียม จำนวน 42 ราย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีความไม่สุขสบายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจลิม เจ็มวงส์ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาระดับสูงกับความสุขสบายของผู้ป่วยสูงอายุขณะผ่าตัด โดยได้รับยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .874$) จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจากทีมพยาบาลกับความสุขสบายนั้นยังคงแตกต่างกัน จึงน่าจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลที่ได้รับกับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การดูแล และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ทำได้โดยการควบคุมปัจจัยที่จะทำให้เกิดความไม่สุขสบายและส่งเสริมปัจจัยที่ทำให้เกิดความสุขสบายแก่ผู้ป่วย จากการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต และการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สิ่งทีกระตุ้นหรือกระทบกับความสุขสบายของผู้ป่วย ได้แก่ ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้น่าจะมีผลต่อความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ และมีผลของการศึกษาหลากหลาย และไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยตรง ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อจะได้มีความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบาย และหาแนวทางเพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาล เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจเพิ่มมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlational descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสุขสบายและความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัดชลบุรี โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

สถานที่ศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ณ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัดชลบุรี โดย โรงพยาบาลดังกล่าวเป็น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีแพทย์เฉพาะทางเชี่ยวชาญระบบทางเดินหายใจและปอด ซึ่งมีศักยภาพในการดูแลรักษาอยู่ในระดับเชี่ยวชาญชั้นสูงเป็นโรงพยาบาลที่รองรับผู้ป่วยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความซับซ้อนของโรคในระบบทางเดินหายใจและปอด

โดยผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จะได้รับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีแพทย์เฉพาะทางและพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ในการให้การรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยก่อนได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนั้น ผู้ป่วยจะได้รับคำอธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็น รวมถึงความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาดังกล่าวจากแพทย์ผู้ทำการรักษา ขณะทำการรักษาพยาบาลจะเป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ฝ้าระวังสัญญาณชีพ และอาการผิดปกติ รวมถึงดูแลความสุขสบายของและช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ได้แก่ การช่วยเหลือจัดทำและการทำกิจกรรมบนเตียง การปรับตำแหน่งของหน้ากาก และการจัดอุปกรณ์เสริมหน้ากากเพื่อลดแรงกดระหว่างหน้ากากกับใบหน้า การดูแลความสะอาดของร่างกาย และการจัดสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ป่วย โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาและสังเกตอาการในห้องแยกที่มีพยาบาลเจ้าของไข้ดูแลหน้าห้องกระจก สามารถมองเห็นอาการและความเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และเมื่อผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ สามารถกดออกเรียกพยาบาลได้ ภายในห้อง

เครื่องวัดสัญญาณชีพ ที่สามารถติดตามค่าสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และมีระบบปรับ
อากาศและระบบไฟแยกในแต่ละห้อง สามารถปรับตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายได้

หอผู้ป่วยวิกฤตมีกำหนดการเข้าเยี่ยมของญาติ 2 ช่วงเวลา คือเวลา 09.00-15.00 น.
และเวลา 18.00 น.-21.00 น. เนื่องจากการกำหนดช่วงเวลาให้แพทย์เยี่ยมอาการประจำวัน
และให้พยาบาลให้การดูแลความสะอาดร่างกายผู้ป่วย และหอผู้ป่วยวิกฤตอนุญาตให้ญาติโทรศัพท์
ติดต่อ หรือสอบถามอาการของผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง

เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษามีภาวะอาการคงที่ แพทย์จะประเมินอาการและแจ้งให้ผู้ป่วย
ทราบถึงแผนการรักษา โดยให้เริ่มปฏิบัติกิจวัตรบางกิจกรรมได้บนเตียง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย
หายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น รับประทานอาหาร อ่านหนังสือ แพทย์จะพิจารณาระยะเวลาที่
เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยเฉลี่ยประมาณ 30-60 นาที ขึ้นอยู่กับอาการและความเสี่ยงของ
ผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมของ Ozyilmaz et al. (2014) พบว่าผู้ป่วยมีอัตราการใช้เครื่องช่วย
หายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจล้มเหลวสูงถึงร้อยละ 68 ในชั่วโมงแรก และหลังจากนั้น
อัตราการล้มเหลวดังกล่าวจะลดลง พบว่าใน 48 ชั่วโมง มีอัตราการล้มเหลวของการใส่
เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15 และหลังจาก 48 ชั่วโมงไป
แล้วพบอัตราการล้มเหลวร้อยละ 17 โดยระหว่างที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วย
หายใจนี้ ผู้ป่วยจะได้รับออกซิเจนผ่านทาง Cannula หรือ Mask with bag และพยาบาลจะยังคงให้
การพยาบาล และเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และเตรียมพร้อมให้การช่วยเหลือหากผู้ป่วยมีอาการแยกลง
เมื่อผู้ป่วยพ้นจากระยะวิกฤต จะได้รับการประเมินจากแพทย์เพื่อจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย
ตามภาวะอาการต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่
เข้ารับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม
และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัด
ชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด
ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ
และหลอดเลือด ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัดชลบุรี ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ 48 ชั่วโมงขึ้นไป และประสบความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (หมายถึง ผู้ป่วยสามารถใช้หยุดใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ โดยไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ)
3. มีสัญญาณชีพคงที่ ได้แก่ ชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต
4. สถิติสัมพัทธ์ของสมบรูณ์ จำเหตุการณ์ขณะใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ ซึ่งประเมินโดยการประเมินการรับรู้เวลา สถานที่ และบุคคล
5. สามารถได้ยินและสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ และชัดเจน
6. หากผู้ป่วยมีโรคร่วม ต้องเป็นโรคที่อยู่ในระยะหรืออาการหรือสัญญาณชีพคงที่ ไม่มีอาการกำเริบของโรค และไม่มีข้อห้ามหรือข้อจำกัดในการให้ข้อมูล

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบด้วยโปรแกรม G* power กำหนดตามสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการวิจัยทางการแพทย์ส่วนใหญ่มาก (52.7%) มีค่า Effect size ขนาดกลางเท่ากับ .30 (Burns & Grove, 2005) ผู้วิจัยจึงกำหนดคหิทธิพล (Effect size) .30 กำหนดความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญที่ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ได้ค่าประมาณกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 67 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสุ่ม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2557) ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดทุกรายที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด จนได้กลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่กำหนดได้ 67 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสัมภาษณ์ 4 ชุด ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว สาเหตุที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจครั้งสุดท้าย ลักษณะแบบบันทึกเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลของผู้ป่วยในระบบปฏิบัติการของโรงพยาบาล และผู้วิจัยเป็นผู้ลงข้อมูลส่วนนี้ด้วยตัวเอง

2. แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามความสุขสบายของผู้ป่วยสูงอายุขณะผ่าตัด โดยได้รับยชษาทางช่องน้ำสันหลังของ เกลิม เข็มวงศ์ (2557) ที่ได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความสุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของ ลลิตา นพคุณ (2547) ที่ดัดแปลงและพัฒนาจากทฤษฎีความสุขสบายของ Kolcaba (2010) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ เป็นข้อคำถามความสุขสบาย 4 ด้าน ได้แก่ด้านร่างกาย 4 ข้อ ด้านจิต-จิตวิญญาณ 13 ข้อ ด้านสังคม 14 ข้อ และด้านสิ่งแวดล้อม 3 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามทางบวกจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23 และ 24 ตามลำดับ และข้อความทางลบจำนวน 12 ข้อ เท่ากัน ได้แก่ข้อ 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17 และ 22 ลักษณะคำตอบของแบบสัมภาษณ์นี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 6 ระดับ โดยได้นำไปประเมินความสุขสบายในผู้สูงอายุผ่าตัดโดยได้รับยชษาทางช่องน้ำสันหลัง มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index) .96 และคำนวณความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้วิจัยจึงดัดแปลงข้อคำถามในการสัมภาษณ์ จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามความสุขสบายทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 2, 4, 13 และ 22 ด้านจิต-จิตวิญญาณ 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 8, 14, 18, 20, 21 และ 23 ด้านสังคม 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17 และ 24 และด้านสิ่งแวดล้อม 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 3, 10 และ 19 เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23 และ 24 ตามลำดับ และข้อความทางลบ จำนวน 12 ข้อเท่ากัน ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17 และ 22

เกณฑ์ในการตอบแบบสัมภาษณ์

เห็นด้วยน้อยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยมากที่สุด
เห็นด้วยน้อยมาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยมาก
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยน้อยมากที่สุด	ได้	1 คะแนน	6 คะแนน
เห็นด้วยน้อยมาก	ได้	2 คะแนน	5 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ได้	3 คะแนน	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ได้	4 คะแนน	3 คะแนน
เห็นด้วยมาก	ได้	5 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	ได้	6 คะแนน	1 คะแนน

การแปลผลค่าคะแนนที่ได้ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของแบบสอบถามนี้มีค่าเท่ากับ

24-144 คะแนน โดยที่ค่าคะแนนที่สูง หมายถึงมีความสุขสบายมาก ผู้วิจัยแบ่งคะแนนของความสุขสบายออกเป็น 3 ช่วง ตามหลักการแบ่งอันตรายภาคชั้น (Polit & Beck, 2008) โดยนำ ค่าสูงสุด ลบด้วยค่าต่ำ สุดแล้วหารด้วยจำนวนชั้นที่ต้องการ และได้กำหนดระดับของความสุขสบายในการวิจัยครั้งนี้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

24-64 คะแนน	หมายถึง	มีความสุขสบายน้อย
65-105 คะแนน	หมายถึง	มีความสุขสบายปานกลาง
106-144 คะแนน	หมายถึง	มีความสุขสบายมาก

3. แบบประเมินความปวด ผู้วิจัยใช้มาตรวัดความปวดชนิดตัวเลข (Numerical rating scale) พัฒนาขึ้นโดย Melzack and Katz (1999) ใช้ประเมินการรับรู้ระดับความปวดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาวขนาด 10 เซนติเมตร ให้ปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดและปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด กำหนดระดับความเจ็บปวด เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

คะแนน 0-3	หมายถึง	ไม่ปวดถึงปวดเล็กน้อย
คะแนน 4-6	หมายถึง	ปวดปานกลาง

คะแนน 7-10 หมายถึง ปวดมากถึงปวดมากที่สุด

กาญจนา เพียรบัญญัติ และทัศนาศูรธรรมะปกรณ์ (2558) ได้นำแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (Numerical Rating Scale) ไปใช้ประเมินความปวดในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งปอดจำนวน 26 ราย โดยได้หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข โดยการประเมินความปวดซ้ำ (Test-retest method) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) พบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) เท่ากับ .88

4. แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล ใช้แบบสอบถามอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าฉบับภาษาไทย Thai Hospital Anxiety and Depression Scale [Thai HADS] ของ ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Zigmond and Snaitth (1983) โดยเลือกเฉพาะข้อความอาการวิตกกังวล โดยธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ใช้ในการประเมินอาการวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่า ความสอดคล้องภายในของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของแบบประเมินอาการวิตกกังวลเท่ากับ .86 ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 7 ข้อ

ประทุม เสถานนท์ และเพ็ญปวีณ จตุรพิชโพธิ์ทอง (2555) ได้นำแบบสอบถามเฉพาะข้อความอาการวิตกกังวล ไปใช้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดก้อนเนื้ออกที่เต้านมที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำนวน 94 ราย พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .87

แบบประเมิน Hospital anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยนี้ (Thai HADS) เป็นแบบประเมินอาการวิตกกังวล จำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตรส่วนประมาณค่าลิเกิร์ต (Likert Scale) มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 ซึ่งการประเมินอาการวิตกกังวลพิจารณาจากผลรวมคะแนนอาการวิตกกังวล ในแบบประเมินข้อ 1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13 รวม 7 ข้อ โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน เกณฑ์ในการแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วงคะแนนดังนี้ (ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ, 2539)

คะแนนช่วง 0-7 หมายถึง มีอาการวิตกกังวลระดับต่ำ/ ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช

คะแนนช่วง 8-10 หมายถึง มีอาการวิตกกังวลระดับปานกลาง แต่ยังไม่มีความผิดปกติทางจิตเวชที่ชัดเจน

คะแนนช่วง 11-21 หมายถึง มีอาการวิตกกังวลระดับสูง มีความผิดปกติทางจิตเวช

5. แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมของ สายนาท พลไชโย (2543) ที่ดัดแปลงและพัฒนามาจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ซึ่งได้นำไปประเมินการรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของ

ผู้สูงอายุอัมพาตครึ่งซีก จำนวน 130 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .88 ลักษณะแบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ เป็นข้อคำถาม ทางบวกทั้งหมด แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ 6 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร 8 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากร 6 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินเปรียบเทียบ 5 ข้อ รัชนก ทรงทรัพย์ (2554) ได้นำแบบสัมภาษณ์นี้ไปใช้ในการประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของสมาชิกครอบครัว ฆนะรอผู้ป่วยผ่าตัดสมอง จำนวน 77 ราย พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .92 ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วน 4 ระดับ ดังนี้

เกณฑ์ในการตอบแบบสัมภาษณ์

ไม่มีเลย	หมายถึง	ท่านรับรู้ว่าคุณไม่ได้รับความดูแลเลย
น้อย	หมายถึง	ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการดูแลน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการดูแลปานกลาง
มาก	หมายถึง	ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการดูแลมาก

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่มีเลย	หมายถึง	ได้ 0 คะแนน
น้อย	หมายถึง	ได้ 1 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง	ได้ 2 คะแนน
มาก	หมายถึง	ได้ 3 คะแนน

การแปลค่าคะแนนที่ได้ คือ ผลรวมของคะแนนทุกข้อจะเป็นระดับของ แรงสนับสนุนทางสังคม ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน พิจารณาแบ่งค่าเฉลี่ยของ คะแนนเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (สายนาท พลไชโย, 2543)

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 0.51-1.50	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 0.00-0.50	หมายถึง	ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเลย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และได้ทำการตัดข้อคำถามออก 5 ข้อ เหลือ 18 ข้อ เป็นข้อคำถาม ทางบวกทั้งหมด แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ 5 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร

6 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากร 4 ข้อ การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน
เปรียบเทียบ 3 ข้อ

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของแบบสัมภาษณ์นี้มีค่าเท่ากับ 0-54 คะแนน โดยที่คะแนนสูง
หมายถึง การรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก ผู้วิจัยแบ่งคะแนนของการรับรู้ถึง
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็น 3 ช่วงตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Polit & Beck, 2008)
โดยนำค่าสูงสุดลบด้วยค่าต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนชั้นที่ต้องการ และได้กำหนดระดับของการ
ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการวิจัยครั้งนี้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ (เฉลิม เข็มวงศ์, 2557)

0-18 คะแนน	หมายถึง	การรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับน้อย
19-37 คะแนน	หมายถึง	การรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับปานกลาง
38-54 คะแนน	หมายถึง	การรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยประเมินคุณภาพเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยหาความตรงตามเนื้อหา
(Content validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะคัดแปลงแบบสัมภาษณ์ความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจ
ล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และแบบสัมภาษณ์
การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วย
หายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย และแบบสัมภาษณ์
การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วย
หายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถ
ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอายุรกรรม 1 ท่าน

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก 1 ท่าน

พยาบาลเฉพาะทางพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 1 ท่าน

โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนว่าแต่ละข้อคำถามมีความสัมพันธ์ตามระดับ 1-4 กับ
วัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ข้อคำถามที่ได้รับการประเมินระดับ 3-4 ซึ่งหมายถึง ข้อคำถามที่มี

ความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัดข้อคำถามนั้นจะถูกนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) และข้อคำถามที่ได้รับการประเมินต่ำกว่าระดับ 3-4 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความชัดเจนถูกต้องตามเนื้อหา มีความเหมาะสมด้านภาษา และนำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาซ้ำ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เป็นผู้ตรวจสอบร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง และคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของ แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ .92 และ .72 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (Burns & Grove, 2005)

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยทำการหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินความปวด แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์ การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ ชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่มีคุณสมบัติ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ .97, .82 และ .92 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับ ได้ (Burns & Grove, 2005)

แบบประเมินความปวด ผู้วิจัยนำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มี ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจที่มี คุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ความปวดชนิดตัวเลขด้วยการประเมินความปวดซ้ำ (Test-retest method) และวิเคราะห์ด้วย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) เท่ากับ .85

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิตัวอย่างตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 06-01-2561

2. หลังจากผ่านการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ผู้วิจัยนำเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยขอเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย และในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากการวิจัย สามารถบอกยกเลิกได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ หลังจากกลุ่มตัวอย่างรับทราบและตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ป่วย การนำเสนอข้อมูล และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อและนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง และจากนั้นข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากการวิจัยเสร็จสิ้นและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานเรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 06-01-2561

1.2 หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา แล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาล เอกชนแห่งหนึ่งในเขตพัทธา จังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 เมื่อได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพัทธา จังหวัดชลบุรีแล้ว ผู้วิจัยขอเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และขั้นตอนการทำวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงาน โดยการโทรศัพท์สอบถามกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดในแต่ละวัน โดยสอบถามจากพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ที่มีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

2.3 ภายหลังจากได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลหัวหน้าเวรเพื่อสอบถาม แผนการรักษาของแพทย์ เพื่อวางแผนเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในช่วงที่แพทย์ประเมินว่าผู้ป่วยสามารถ หยุดใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจได้ โดยไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ หลังจาก แพทย์มีแผนการรักษาให้ถอดหน้ากากและเครื่องช่วยหายใจออก ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและสิทธิของการเข้าร่วมงาน วิจัย รวมถึงขอความร่วมมือในการในการทำวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอม โดยลงนามใน เอกสารให้ความยินยอม ในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายวิธีการสัมภาษณ์และตอบแบบ สัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามหากมีข้อสงสัยได้ตลอดเวลา

ระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยประเมินอาการและสัญญาณชีพของผู้ป่วยเป็นระยะ ว่า อาการและสัญญาณชีพเป็นปกติและคงที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยขณะให้ สัมภาษณ์ได้ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทุกรายไม่พบอาการผิดปกติใด ๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ระหว่างการสัมภาษณ์ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน

2.4 หลังจากดำเนินการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อ สงสัย และตอบข้อซักถามของผู้ป่วย พร้อมทั้งแสดงความขอบคุณที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ภายหลังจากได้ ข้อมูลจากการบันทึกและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติจน ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ 67 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ได้ มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม และความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ได้ต่อช่วยหายใจ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ได้ต่อช่วยหายใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficients) ซึ่งมีเงื่อนไขการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) คือ
 - 3.1 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง มีค่าในมาตรวัดช่วงมาตรา และอัตราส่วนมาตรา
 - 3.2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองตัวแปร มีลักษณะความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
 - 3.3 กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่พอ
 - 3.4 กลุ่มตัวอย่างได้จากวิธีการสุ่มจากประชากร (Random selection)
 - 3.5 ข้อมูลของตัวแปรอย่างน้อยหนึ่งตัวมีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution)
 โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร (Burns & Grove, 2005) ดังนี้
 - ระดับความสัมพันธ์ 0.1 ถึง 0.3 แสดงถึง การมีระดับความสัมพันธ์ต่ำ
 - ระดับความสัมพันธ์ 0.3 ถึง 0.5 แสดงถึง การมีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง
 - ระดับความสัมพันธ์สูงกว่า 0.5 แสดงถึง การมีระดับความสัมพันธ์สูง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตพญาไท จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 67 ราย ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ และนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ส่วนที่ 3 ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ต้องได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และประสบการณ์การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($n = 67$)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		48	71.6
หญิง		19	28.4
อายุ			
30-39 ปี		5	7.5
40-49 ปี		2	3.0
50-59 ปี		12	17.9
60-69 ปี		25	37.3
70-79 ปี		14	20.9
≥ 80ปี		9	13.4
Mean = 64.19, Median = 65, SD = 13.84, Min = 33, Max = 91			
สถานภาพสมรส			
โสด		7	10.4
สมรส		58	86.6
หม้าย/ หย่า/ แยก		2	3.0
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา		2	3.0
ประถมศึกษา		4	6.0
มัธยมศึกษา		34	50.7
ปริญญาตรี		27	40.3
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว		22	32.8
โรคความดันโลหิตสูง		3	4.5
โรคเบาหวาน		3	4.5
โรคหัวใจ		16	23.8
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง		15	22.4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
โรคไตวาย	6	9.0
โรคอื่น ๆ	2	3.0
สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ		
ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว	41	61.2
ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว	20	29.8
ระบบไตล้มเหลว	6	9.0
ประสบการณ์การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วย หายใจ		
ไม่เคยมีประสบการณ์	63	94.0
มีประสบการณ์การใส่ 1 ครั้ง	3	4.5
มีประสบการณ์การใส่ 2 ครั้ง	1	1.5
กลุ่มยาที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ยาปฏิชีวนะ	36	53.7
ยาพ่นขยายหลอดลม	21	31.3
ยาขับปัสสาวะ	19	28.3
กลุ่มยาอื่น	5	7.4
การรักษาอื่นที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คาเข็มให้ยาทางหลอดเลือดดำ	65	97.0
คาสายสวนปัสสาวะ	39	58.2
คาสายยางให้อาหารทางจมูก	2	2.9
คาสายทางหลอดเลือดดำใหญ่สำหรับล้างไต	1	1.4

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 71.6 เป็นเพศชาย มีช่วงอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 37.3) รองลงมา อายุ 70-79 ปี (ร้อยละ 20.9) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 86.6) มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.7) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 32.8) สาเหตุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันส่วนใหญ่มารจากระบบทางเดินหายใจล้มเหลว ร้อยละ 61.2 รองลงมาคือ ระบบหัวใจ

และหลอดเลือดล้มเหลว (ร้อยละ 29.8) และร้อยละ 94.0 ของกลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีประสบการณ์การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ขณะได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (ร้อยละ 53.7) และยาพ่นขยายหลอดลม (ร้อยละ 31.3) ร่วมด้วย และกลุ่มตัวอย่างยังได้รับการคาเข็มเพื่อให้อาหารทางหลอดเลือดดำ (ร้อยละ 97) และได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ 58.2)

ส่วนที่ 2 ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อมูลความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม และระดับของการรับรู้ความรุนแรง ของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($n = 67$)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
ความปวด (โดยรวม)			0-10	7-10	8.16	0.62	มาก
ระดับมาก			7-10				
ความวิตกกังวล (โดยรวม)			0-21		10.33	1.95	สูง
ระดับปานกลาง	48	71.6	8-10		9.23	0.66	
ระดับปานสูง	19	28.4	11-21		13.11	1.19	
การสนับสนุนทางสังคม (โดยรวม)			0-54		47.55	8.92	มาก
ระดับปานกลาง	15	22.4	19-37		31.87	3.38	
ระดับมาก	52	77.6	38-54		52.08	2.59	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
การสนับสนุนทางสังคม							
รายด้าน							
ด้านอารมณ์			0-15	8-15	13.37	2.26	
ด้านข้อมูลข่าวสาร			0-18	7-18	15.63	3.21	
ด้านทรัพยากร			0-12	5-12	10.49	2.12	
ด้านการประเมิน			0-9	3-9	8.06	1.70	
เปรียบเทียบ							

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายมีความปวดอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความปวดเท่ากับ 8.16 ($SD = 0.62$) และมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 10.33 ($SD = 1.95$) โดยพบว่า ร้อยละ 71.6 ของกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 9.23$, $SD = 0.66$) และร้อยละ 28.4 ของกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลระดับสูง สำหรับการสนับสนุนทางสังคมพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ($M = 47.55$, $SD = 8.92$) เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้การได้รับการสนับสนุนแต่ละด้านค่อนข้างมาก (โดยมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านเข้าใกล้คะแนนสูงสุดของแบบสอบถาม)

ส่วนที่ 3 ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยภายหลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว เพื่อประเมินการรับรู้ความสุขสบายขณะที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ นำเสนอคะแนนการรับรู้ความสุขสบายโดยรวมและรายด้าน 4 ด้าน คือด้านร่างกาย ด้านจิต-จิตวิญญาณ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($n = 67$)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
ความสุขสบาย (โดยรวม)			24-144	65-120	99.85	15.72	ปานกลาง
ระดับปานกลาง	27	40.3	65-105	65-105	86.84	14.73	
ระดับมาก	40	59.7	106-144	106-120	110.02	2.81	
ความสุขสบายรายด้าน							
ด้านร่างกาย			1-24	9-18	14.90	2.29	
ด้านจิต-จิตวิญญาณ			1-42	18-35	29.55	5.00	
ด้านสังคม			1-60	27-51	42.50	6.71	
ด้านสิ่งแวดล้อม			1-18	7-18	12.90	2.31	

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความสุขสบายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 99.85$, $SD = 15.72$) อยู่ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 59.7 มีการรับรู้ความสุขสบายในระดับมาก ($M = 110.02$, $SD = 2.81$) และร้อยละ 40.3 มีการรับรู้ความสุขสบายในระดับปานกลาง ($M = 86.84$, $SD = 14.73$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสุขสบายทั้ง 4 ด้าน มีค่าคะแนนสูงกว่าค่ากึ่งกลางของคะแนนเต็มในแบบสอบถามเพียงเล็กน้อย

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยก่อนการวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกข้อ คือ

1. ตัวแปร ได้แก่ ความปวด ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม และความสุขสบาย เป็นตัวแปรระดับอันดับภาพ

2. กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มประชากร

3. ตัวแปรที่ศึกษามีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution)

4. ตัวแปรที่ทดสอบมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Test of linearity)

นำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($n = 67$)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	
	<i>r</i>	<i>p</i>
ความปวด	-.410	.001
ความวิตกกังวล	-.901	< .001
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม	.893	< .001

จากตารางที่ 4 พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.410, p = < .001$) ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.901, p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .893, p < .001$)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยนำทฤษฎีความสุขสบายของ Kolcaba (2010) มาใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขต พัทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 67 ราย กลุ่มตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสัปดาห์ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ ความเจ็บปวด แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย และแบบสัมภาษณ์ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งแบบสัมภาษณ์ความปวด วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยการประเมิน ความปวดซ้ำ (Test-retest method) และวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) เท่ากับ .85 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย และแบบสัมภาษณ์ การสนับสนุนทางสังคม วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82, .97 และ .92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 71.6) อายุเฉลี่ย 64.19 ปี

($SD = 13.84$) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 71.6) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 86.6) มีระดับการศึกษา อยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.7)

ผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 32.8) รองลงมาผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 22.4) และโรคหัวใจ (ร้อยละ 23.8) สาเหตุที่ผู้ป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และต้องได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ คือระบบทางเดินหายใจล้มเหลว (ร้อยละ 61.2) และระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว (ร้อยละ 29.8) ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันส่วนมากไม่เคยมีประสบการณ์การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจมาก่อน (ร้อยละ 94) รองลงมา คือ ผู้ป่วยมีประสบการณ์การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ 1 ครั้ง (ร้อยละ 4.5)

ขณะได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 53.7) รองลงมา คือ ผู้ป่วยได้รับยาพ่นขยายหลอดลม (ร้อยละ 31.3) สอดคล้องกับยาส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยได้รับเป็นปฏิชีวนะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงได้รับการคาเข็มให้ยาทางหลอดเลือดดำ (ร้อยละ 97.0) รองลงมาผู้ป่วยได้รับการยาสายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ 58.2)

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ยความปวดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 8.16, SD = 0.62$)

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล อยู่ในระดับสูง ($M = 10.33, SD = 1.95$)

4. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 47.55, SD = 8.92$)

5. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 99.80, SD = 15.72$)

6. ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความสุขสบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.410, p = .001$)

7. ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.901, p < .001$)

8. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .893, p < .001$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีการรับรู้ความสุขสบายอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 99.80$, $SD = 15.72$)

อภิปรายได้ว่า บุคคลจะรับรู้ถึงความสุขสบาย เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง (Kolcaba, 2010) ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ปอดมีพยาธิสภาพ ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้ตามปกติ ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และ/ หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Keenan & Mehta, 2009) ซึ่งเป็นความผิดปกติของระบบการหายใจที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ต้องออกแรงหายใจมากขึ้น เกิดอาการหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นความไม่สุขสบายทางด้านร่างกาย และนำไปสู่ความไม่สุขสบายด้านจิตใจ ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวล ว่าอาจจะเสียชีวิต (ไพลิน พิณทอง และคณะ, 2554) ดังนั้น การรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นการช่วยลดแรงที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการหายใจเอง และเพิ่มปริมาณออกซิเจนแก่ร่างกาย (Singh et al., 2006) เป็นการช่วยลดอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้น ลดการใช้แรงในการหายใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจึงรับรู้ถึงความสุขสบายเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.6 เป็นผู้สูงอายุ และร้อยละ 68.2 มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะโรคหัวใจ (ร้อยละ 23.8) และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 22.4) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มโรคเรื้อรังดังกล่าว มีการปรับตัวกับความเจ็บป่วยมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัว และรับมือกับข้อจำกัดนั้นได้ (ดลฤทัย บุญชู, วิไลพรรณ สมบุญตนนท์, วิไลวรรณ ทองเจริญ และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2558) ดังนั้น เมื่อต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ รวมถึงการได้รับการรักษาอื่น ๆ ขณะรับการรักษา นั้น แม้ว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงความสุขสบายลดลง แต่ผู้ป่วยมีการรับรู้ถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการรักษา รวมถึงภาวะอาการหายใจเหนื่อยหอบได้รับการบรรเทา ผู้ป่วยจึงมีการรับรู้ความสุขสบายอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคมกับความสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ผลจากการศึกษาพบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความสบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.410, p = .001$) ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.901, p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .893, p < .001$) สามารถอภิปราย ดังนี้

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับความสบาย พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความสบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.410, p = .001$) อภิปรายได้ว่า ในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจนั้น ผู้ป่วยต้องใส่หน้ากากที่ต่อกับเครื่องช่วยหายใจที่มีแรงดันอากาศและออกซิเจน หน้ากากจะกดลงบนใบหน้าโดยตรง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัดและไม่สบายมากขึ้น ก่อให้เกิดความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าขึ้นได้ ซึ่งผลจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยทุกรายมีการรับรู้ความปวดในระดับมาก ($M = 8.16, SD = 0.62$) จึงก่อให้เกิดความไม่สบาย หรือมีความสบายลดลงนั่นเอง สอดคล้องกับทฤษฎีความสุขสบาย (Kolcaba, 2010) ที่ว่า ภาวะทางด้านร่างกายเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้ความสุขสบายของบุคคล ซึ่งในที่นี้ ความปวดเป็นปัจจัยทางกายที่สัมพันธ์กับความสบายที่ลดลง หรือไม่สบายนั่นเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Rocha and Carneiro (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจจะมีความไม่สบายเนื่องจากการกดรัดของหน้ากากบนใบหน้า มีบาดแผลที่เกิดจากการกดทับของหน้ากากบริเวณจมูก แก้ม และคาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gay (2009) ที่พบว่าผู้ป่วยมีความไม่สบาย ร้อยละ 50 ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากการถูกหน้ากากกดรัดบริเวณใบหน้า

นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรม พบผลการศึกษามีลักษณะใกล้เคียงกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ การศึกษาของ มาณี ชัยวีระเดช และคณะ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 12 ราย โดยการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าขณะใส่เครื่องช่วยหายใจนั้น ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ารู้สึกทรมานกับอาการเจ็บปวด และเจ็บเหมือนใจจะขาด เนื่องจากผู้ป่วยถูกรบกวนและถูกกระตุ้นทางร่างกายจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งรบกวนความความสุขสบายของผู้ป่วยอย่างมาก

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความสบาย พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.901, p < .001$)

สอดคล้องกับ Kolcaba (2010) ที่ว่า ปัจจัยด้านจิตใจ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสุขสบายของบุคคล ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง ($M = 10.33, SD = 1.95$)

อภิปรายได้ว่า ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ร่างกายมีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน และต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน (Magazine, 2017) โดยต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตที่ผู้ป่วยมีความไม่คุ้นเคย ความสามารถในการสื่อสารลดลง รวมถึงถูกจำกัดการเข้าเยี่ยม ผู้ป่วยจึงเกิดความวิตกกังวลในระดับปานกลาง และระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ โพลิน พิณฑอง และคณะ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาประสบการณ์การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำนวน 20 ราย พบว่าผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ามีความวิตกกังวลและกลัว เนื่องจากไม่ทราบแผนการรักษาและไม่เคยรับการรักษาด้วยวิธีนี้มาก่อน ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในการรักษา ไม่รู้จะปรับตัวให้เข้ากับเครื่องช่วยหายใจอย่างไร อาการจะรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือไม่ และไม่รู้จะสื่อสารอย่างไร ผู้ป่วยจึงรับรู้ถึงความสุขสบายลดลง ซึ่งความวิตกกังวล นับเป็นปัจจัยด้านจิต-จิตวิญญาณ (Psychospiritual comfort) ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความสุขสบายของผู้ป่วย (Kolcaba, 2010) จากผลการวิจัยจึงพบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับมากกับความสุขสบาย

ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Christensen, Titlestad, and Huniche (2017) ที่ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 15 ราย พบว่าผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ามีความวิตกกังวลทุกราย (ร้อยละ 100) โดยพบว่า ผู้ป่วยกังวลเรื่องอาการของตนเอง ความเปลี่ยนแปลงของอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และไม่เคยมองหรือรู้จักเครื่องช่วยหายใจชนิดนี้มาก่อน ทำให้ไม่สามารถวางแผนรับมือกับการจัดการอาการของตนเองได้ รวมไปถึงไม่อาจคาดเดาได้ว่าอาการของตนเองจะดีขึ้นหรือไม่ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานานเท่าใด ข้อมูลที่ได้รับจากผู้รักษาอาจไม่เพียงพอหรือได้รับข้อมูลการรักษาแต่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ ซึ่งกระทบกับความสุขสบายของผู้ป่วย

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสบาย พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .893, p < .001$) เป็นไปตามทฤษฎีความสุขสบายของ Kolcaba (2010) ที่กล่าวว่าความสุขสบายเป็นความรู้สึกว่าได้รับการผ่อนคลาย (Calm) ที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการ (Relief) การดูแลด้านสุขภาพ (Health care needs) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ การตอบสนองที่ได้รับจากทีมสุขภาพ คือ พยาบาลและแพทย์ ที่ให้การสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน (House, 1981) ได้แก่

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ ทีมผู้รักษาได้ให้ความดูแล และให้ความสนใจกับอาการ และความเจ็บป่วยอย่างใกล้ชิด ด้วยการดูแลระบบพยาบาลเจ้าของไข้ ที่นอกจากจะให้การดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพแล้ว ยังให้คำปรึกษาและรับฟังผู้ป่วย รวมทั้งให้ความมั่นใจว่าถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลือทันที 2) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ทีมผู้ดูแลได้มีการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับความจำเป็นและเหตุผลในการรักษา เนื่องจากต้องให้ผู้ป่วยรับทราบ และให้ความยินยอมในการรักษาตามนโยบายสิทธิผู้ป่วยของโรงพยาบาล นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลการรักษา เช่น การทำงานของเครื่องหายใจ ความผิดปกติที่อาจพบได้ และความเปลี่ยนแปลงของภาวะอาการ อยู่เป็นระยะ ทีมพยาบาลจะให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อให้สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร ทีมผู้ดูแลจะช่วยเหลือในการจัดหาสิ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการรักษา ได้แก่ การจัดหาเตียงที่ปรับระดับได้เหมาะสม จัดหาอุปกรณ์รองรับแรงกดของหน้าอกบนใบหน้า กระดานสำหรับใช้เขียนสื่อสารขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ รวมไปถึงการจัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่มห่ม อาหาร และการดูแลกิจวัตรประจำวันแก่ผู้ป่วย และ 4) การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินเปรียบเทียบนั้น ทีมผู้ดูแลมีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา และผู้ป่วยได้รับการชื่นชมเมื่อสามารถหายใจร่วมกับเครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง

จากที่กล่าวในข้างต้น ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีการรับรู้ตัวตนได้รับการสนับสนุนและการดูแลจากทีมผู้ดูแลทั้ง 4 ด้าน ส่งผลให้รับรู้ถึงการบรรเทาอาการต่าง ๆ ทั้งอาการหายใจลำบาก ความเจ็บปวดจากการกดทับของหน้าอกของเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และความวิตกกังวล นำไปสู่การรับรู้ความสุขสบายที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพลิน พิณฑทอง และคณะ (2554) ที่พบว่า ผู้ป่วยจะมีการจัดการอาการไม่สุขสบายที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ด้วยการแก้ไขด้วยตนเองร่วมกับขอความช่วยเหลือจากแพทย์ พยาบาล ซึ่งการจัดการของผู้ป่วยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะเริ่มต้นการรักษา ผู้ป่วยพยายามปรับตัวให้เข้ากับเครื่องช่วยหายใจเพื่อลดความรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก โดยการหายใจเข้าออกทางจมูกตามปกติ แต่ปรับจังหวะการหายใจให้สัมพันธ์กับเครื่อง (สัมพันธ์กับแรงดันลมที่เป่าจากเครื่อง) และพบว่าผู้ป่วยบางรายได้ปรับความรู้สึกด้านอารมณ์ จิตใจร่วมด้วยโดย ออกทน มีสติ มีสมาธิ ทำใจยอมรับ ซึ่งการปรับทัศนคติในด้านดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ได้รับจาก แพทย์ พยาบาลในเรื่องโรคและแผนการรักษา ซึ่งข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมองว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดดังกล่าวเป็นสิ่งที่จำเป็น ผู้ป่วยจะพยายามคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน (Activity of daily living) การพูดคุยติดต่อดสื่อสาร ซึ่งผู้ป่วยได้จัดการด้วยตนเอง และการขอความช่วยเหลือจากแพทย์ พยาบาล ทำให้เกิดความมั่นใจ ปลอดภัย รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้เกิดความสุขสบายยิ่งขึ้น

ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งยืนยันได้ว่า ความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วย ดังนั้น หากต้องการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายเพิ่มมากขึ้น ควรมีแนวทางการจัดการกับความปวด และความวิตกกังวล (Enhance comfort) และพัฒนารูปแบบการพยาบาลหรือกิจกรรมการดูแล (Nursing interventions) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันสามารถมีความสุขสบาย และประสบความสำเร็จในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัยสะท้อนให้พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ระบุว่าผู้ป่วยมีความรู้สึกสุขสบายในระดับปานกลาง ซึ่งยังต้องการการดูแล เพื่อส่งเสริมความสุขสบายแก่ผู้ป่วย ดังนั้นการลดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสุขสบายจึงเป็นสิ่งสำคัญ ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ความปวด และความวิตกกังวล รวมทั้งส่งเสริมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสุขสบาย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม เช่น เน้นการดูแลความต้องการของผู้ป่วย การช่วยเหลือจัดทำ และการทำกิจกรรมต่าง ๆ การช่วยเหลือปรับหน้ากาก และลดแรงกดของหน้ากากบริเวณใบหน้าของผู้ป่วย รวมถึงการพัฒนาชุดการปฏิบัติทางการพยาบาลหรือชุดการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ การปฏิบัติตน และภาวะอาการของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น และให้ความร่วมมือในการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ นำไปสู่ความสำเร็จของการรักษา

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

จากผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาล สามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน และกำหนดแนวปฏิบัติ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การจัดอัตรากำลังให้เพียงพอต่อ

การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย การจัดทำแนวทางการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่จะช่วยลดแรงกดบริเวณใบหน้าให้แก่ผู้ป่วยปฏิบัติงานใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความสุขสบายขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ รวมถึงการปรับนโยบายให้เอื้อต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลของญาติ เนื่องจากญาติเป็นบุคคลใกล้ชิด และมีความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการสนับสนุนความสุขสบายของผู้ป่วยให้มากขึ้นได้

3. ด้านการศึกษาพยาบาล

อาจารย์พยาบาลในสถาบันการศึกษาพยาบาล สามารถนำผลการวิจัย ไปใช้ในการเรียนการสอน หรือการฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญ สำหรับการศึกษาปัจจัยทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ต่อความสุขสบายในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ควรวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการส่งเสริมความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ
3. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมที่ประกอบไปด้วยบุคลากรผู้ดูแลทางการพยาบาลเท่านั้น ยังไม่ได้มีการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมในบทบาทของญาติหรือครอบครัวของผู้ป่วย ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมในส่วนของญาติและครอบครัว เพื่อสะท้อนให้เห็นบริบทและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นอย่างครอบคลุม และสามารถนำมาปรับหรือพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กาญจนา เพียรบุญญิตี และทัศนาศูววรรณปะกรณ์. (2558). ผลของการใช้กระบวนการพยาบาล ร่วมกับการนวดแบบสวีดิชต่อความปวดในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งปอด. *วารสารเกื้อการุณย์*, 22(1), 98-112.
- จุฬาลักษณ์ บารมี. (2555). สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS. ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เฉลิม เข็มวงศ์. (2557). ความสุขสบายและปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของ ผู้ป่วยสูงอายุขณะผ่าตัด โดยได้รับยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล และพูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของ การเจ็บป่วย ความวิตกกังวล กับระยะเวลาการทดสอบการหายใจเองในผู้ป่วยที่ไม่ผ่าน การหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 28(1), 49-63.
- ชลฤทัย บุญชู, วิไลพรรณ สมบบุญคนนท์, วิไลวรรณ ทองเจริญ และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของผู้ดูแล ภาระในการดูแลแรงสนับสนุนทางสังคมกับ การปรับตัวของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(2), 61-78.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์ และเดช เกตุน้ำ. (2556). ปัจจัยทำนายความสำเร็จใน การหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วย หายใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 31(3), 57-66.
- ทนันชัย บูรณพงศ์. (2558). การบำบัดระบบทางเดินหายใจในเวชปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ปัญญามิตร การพิมพ์.
- ทัศนีย์ รัววิรุณกุล. (2543). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัว ความไม่สุขสบายจากโรคข้อเข่าเสื่อม และความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วย ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaithesis.org/detail.php?id=45021>

- ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539). การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 41(1), 18-30.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ประทุม เสถานนท์ และเพ็ญปวีณ จตุรพิชโพธิ์ทอง. (2555). ผลการเชื่อมก่อนผ่าตัดทางโทรศัพท์ต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดก้อนเนื้ออกที่เต้านมแบบไม่พักค้างในโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 5(1), 29-39.
- ปารยะ อาศนะเสน. (2560). *อาการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=332>
- ปิลันธน์ ลิขิตกำจร, สุนุดตรา ตะบูนพงส์ และวงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *วารสารการพยาบาล*, 18(3), 47-64.
- ไพลิน พิณทอง, ชิราภรณ์ จันทร์ดา, อรสา พันธุ์ภักดี และพงศ์เทพ ชีระวิทย์. (2554). ประสิทธิภาพการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน. *รวมารชิตพยาบาลสาร*, 17(3), 343-355.
- มาวศรี มานูช, ศรีสมร ภูมณสกุล และจันทิมา ขนบดี. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับยาบรรเทาปวด การควบคุมตนเอง การรับรู้การสนับสนุนการคลอดจากพยาบาลกับความรู้สึกสุขสบายในระยะคลอดของผู้คลอดครั้งแรก. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 46-60.
- มาณี ชัยวีระเดช, นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2556). ประสิทธิภาพการเป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 33(2), 31-46.
- รพีพร โรจน์แสงเรือง. (2554). *การช่วยหายใจโดยใช้หน้ากากในภาวะหอบหืดเฉียบพลัน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.errama.com/system/spaw2/uploads/files/NIPPV.pdf>
- รัชนก ทรงทรัพย์. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยการสนับสนุนทางสังคมความเชื่อถือและยอมรับในบุคลากรทีมสุขภาพและความรู้สึกไม่แน่นอนนอนของสมาชิกครอบครัวขณะรอผู้ป่วยผ่าตัดสมอง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ลลิตา นพคุณ. (2547). *ความสุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด*. วิทยานิพนธ์
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์,
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รววัฒน์ ตีระวัฒน์. (2554). *Non-Invasive ventilation in acute respiratory failure*. เข้าถึงได้จาก
[http://www.errama.com/system/spaw2/uploads/files/Noninvasiveventilationinacuteresp
 iratoryfailure.pdf](http://www.errama.com/system/spaw2/uploads/files/Noninvasiveventilationinacuteresp

 iratoryfailure.pdf)
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ:
 สหประชาพานิชย์.
- วิภา รัชชพิชิตกุล. (2543). การช่วยหายใจด้วย CPAP, BiPAP. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 15(1), 28-33.
- วิลาวัดย์ ดินสอดแก้ว และชนกพร จิตปัญญา. (2555). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่
 ใส่เครื่องช่วยหายใจที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจ
 และทรวงอก*, 23(1), 44-54.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน*.
 เข้าถึงได้จาก <http://hospital.tu.ac.th/doc/news/59/workshop/CPG%20Acute%20Pain.pdf>.
- สาขานาถ พลไชโย. (2543). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรมการเผชิญความเครียดของผู้สูงอายุอัมพาต
 ครั้งซีกในโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,
 สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุภาภรณ์ บุญโยทยาน, จวีวรรณ ชงชัย และมยุลี ตำราญญาดี. (2554). ประสิทธิภาพของการใช้
 แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม.
วารสารการพยาบาล, 26(4), 82-95.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2556). *รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของ
 ประชากรไทย พ.ศ. 2556*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ.
 2558*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ).
- อมรา หงษ์ทอง, กมลชนก เทพสิทธิ์า และภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์. (2555). *รายงานการเฝ้าระวังโรค
 ไม่ติดต่อ พ.ศ. 2555*. นนทบุรี: สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2557). *สถิติในงานวิจัย เลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม*. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- Ambrosino, N., & Vaghegini, G. (2008). Noninvasive positive pressure ventilation in the acute
 care setting: Where are we. *European Respiratory Journal*, 31(4), 874-885.

- Bambi, S. (2016). Pressure ulcer caused by masks during noninvasive ventilation. *American Journal of Critical Care, 25*(1), 5-7.
- Bhattacharyya, C. D., Prasad, B. B., & Ramprasad, C. R. (2011). Early predictors of success of non-invasive positive pressure ventilation in hypercapnic respiratory failure. *Medical Journal Armed Forces India, 67*(4), 315-319.
- Brill, A. K. (2014). How to avoid interface problems in acute noninvasive ventilation. *Breathe, 10*(3), 231-242.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization* (5th ed.). Missouri: Elsevier Saunders.
- Carron, M., Freo, U., BaHammam, A. S., Dellweg, D., Guarracino, F., Feltracco, P., Vianello, A., Ori, C., & Esquinas, A. (2013). *Complication of non-invasive ventilation techniques: A comprehensive qualitative review of randomized trials*. Retrieved from <http://bj.oxfordjournals.org/content/110/6/896.full.pdf+html>
- Christensen, H. M., Titlestad, I. L., & Huniche, L. (2017). *Development of non-invasive ventilation treatment practice for patients with chronic obstructive pulmonary disease: Results from a participatory research project*. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5682580/pdf/10.1177_2050312117739785.pdf
- Cooke, C. R., Erickson, S. E., Eisner, M. D., & Martin, G. S. (2012). Trends in the incidence of noncardiogenic acute respiratory failure: The role of race. *The Journal of Critical Care Medicine, 40*(5), 1532-1538.
- Duke, J., & Bersten, A. D. (1999). Non invasive ventilation for adult acute respiratory failure. Part I. *Critical Care and Resuscitation, 1*, 187-198.
- Findik, U. Y., Topcu, S. Y., & Vatansever, O. (2013). Effects of drains on pain, comfort and anxiety in patients undergone surgery. *International Journal of Caring Sciences, 6*(3), 412-419.
- Gay, P. C. (2009). Complication of noninvasive ventilator in acute care. *Respiratory Care, 54*(2), 246-258.
- Hess, D. H. (2012). The growing role of noninvasive ventilation in patients requiring prolonged mechanical ventilation. *Respiratory Care, 57*(6), 900-920.

- Hoo, G. W., & Byrd, R. P. (2016). *Noninvasive ventilation*. Retrieved from <http://emedicine.medscape.com/article/304235-overview>
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, M. A: Addison Wesley.
- Kaynar, A. M., & Pinsky, M. R. (2017). *Respiratory Failure*. Retrieved from <https://emedicine.medscape.com/article/167981-overview>.
- Keenan, S. P., & Mehta, S. (2009). Noninvasive ventilation for patients presenting with acute respiratory failure: The randomized controlled trials. *Respiratory Care*, 54(1), 116-126.
- Keenan, S. P. et al. (2011). Clinical practice guidelines for the use of noninvasive positive-pressure ventilation and noninvasive continuous positive airway pressure in the acute care setting. *The Canadian Medical Association Journal*, 183(3), 195-214.
- Kolcaba, K. (2010). *Comfort theory*. Retrieved from http://currentnursing.com/nursing_theory/comfort_theory_kathy_kolcaba.html
- Kopman, D. F., & Schwartzstein, R. M. (2017). The evaluation, diagnosis, and treatment of the adult patient with acute hypercapnic respiratory failure. Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/the-evaluation-diagnosis-and-treatment-of-the-adult-patient-with-acute-hypercapnic-respiratory-failure>
- Magazine, R. (2017). Epidemiological profile of acute respiratory distress syndrome patients: A tertiary care experience. *Indian Chest Society*, 34(1), 39-42.
- Maric, N., Mackoviv, M., Udiljak, N., Pekic, P., & Bekic, D. (2016). Noninvasive ventilation in treatment of acute respiratory failure in ICU. *Signa Vitae*, 11(2), 38-40.
- Masip, J. (2000). Non-invasive pressure support ventilation versus conventional oxygen therapy in acute cardiogenic pulmonary oedema: a randomised trial. *Lancet*, 356(9248), 2126-2132.
- McKinley, S., Parbury, J. S., Chehelabi, A., & Lovas, J. (2004). Assessment of anxiety in intensive care patients by using the faces anxiety scale. *American Journal of Critical Care*, 13(2), 146-152.
- McNeill, G., & Glossop, A. (2012). Clinical applications of non-invasive ventilation in critical care. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 12(1), 33-37.
- Melzack, R., & Katz, J. (1999). Measurement of pain. *Surgical Clinics of North America*, 79(2), 230-252.

- Mehta, S., Hashim, A. H., & Keenan S. P. (2009). Noninvasive ventilation in patients with acute cardiogenic pulmonary edema. *Respiratory Care*, 54(2), 189-195.
- Muncharaz, A., B. (2017). Non-invasive ventilation versus invasive mechanical ventilation in patients with hypoxemic acute respiratory failure in an Intensive Care Unit. A randomized controlled study. *Minerva Pneumologica*, 56(1), 1-10.
- Nava, S., & Ceriana, P. (2004). Cause of failure of noninvasive mechanical ventilation. *Respiratory Care*, 49(3), 295-303.
- Orlando Regional Healthcare, Education & Development. (2005). Adult noninvasive positive pressure ventilator in acute care setting. Retrieved from www.mecritical.net/downloads/.../VentilatorSyllabus.pdf
- Ornico, S. R., Lobo, S. M., Sanches, H. S., Deberaldini, M., Tofoli, L. T., Vidal, A. M., Schettino, G. P., Amato, C. S., Carvalho, C. R., & Barbas, C. (2013). *Noninvasive ventilation immediately after extubation improves weaning outcome after acute respiratory failure: A randomized controlled trial*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3672522/pdf/cc12549.pdf>
- Ozyilmaz, E., Ozsancak, A., & Nava, S. (2014). *Timing of noninvasive ventilation failure: Causes, risk factors, and potential remedies*. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2466-14-19.pdf>
- Polit, D. F., & Beck, C. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). New York: Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Rocha, E., & Carneiro, E. M. (2008). Benefit and complications of noninvasive mechanical ventilation for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 20(2), 184-189.
- Schmidt, M. (2016). Differential Perceptions of Noninvasive Ventilation in Intensive Care among Medical Caregivers, Patients, and Their Relatives: A Multicenter Prospective Study The PARVENIR Study. *Critical Care Medicine*, 124, 1347-1359.
- Schortgen, F., Follin, A., Piccari, L., Campo, F. R., Carteaux, G., Tailandier-Herliche, E., Kryciak, S., Thille, A. W., Pailaud, E., & Brochard, L. (2012). *Results of noninvasive ventilation in very old patients*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3306189/pdf/2110-5820-2-5.pdf>

- Siddiqui, F., Abbassi, S., & Siddiqui, A. H. (2017). Trends and Outcomes of Noninvasive and Invasive Ventilation in Acute Respiratory Failure Due to Pneumonia. *Chest annual meeting, 152*(4), A219.
- Singh, V. K., Khanna, P., & Rao B. K. (2006). *Outcome predictors for non-invasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/495d/883a51fc4224d2b1a908a694d485a495976c.pdf>
- Stefan, M. S., Shieh, M. S., Pekow, P. S., Rothberg, M. B., Steingrub, J. S., Lagu, T., & Lindenauer, P. K. (2013). Epidemiology and outcomes of acute respiratory failure in the United States, 2001 to 2009: A National Survey. *Journal of Hospital Medicine, 8*(2), 76-82.
- Tate, J. A., Devito, D. A., Hoffman, L. A., Milbrandt, E., & Happ, M. B. (2012). Anxiety and agitation in mechanically ventilated patients. *Qualitative Health Research, 22*(2), 157-173.
- Thill, A. W., Contou, D., Fragnoli, C., Cordoba-Izquierdo, A., Boissier, F., & Brun-Buisson, C. (2013). *Non-invasive ventilation for acute hypoxemic respiratory failure: Intubation rate and risk factor*. Retrieved from <http://www.ccforum.com/content/pdf/cc13103.pdf>
- Tsai, C. L., Lee, W. Y., Delclos, G. L., Hanania, N. A., & Camargo, C. A. (2013). Comparative effectiveness of noninvasive ventilation vs invasive mechanical ventilation in chronic obstructive pulmonary disease patients with acute respiratory failure. *Journal of Hospital Medicine, 8*(4), 165-172.
- World Health Organization [WHO]. (2010). *COPD predicted to be third leading cause of death in 2030*. Retrieved from http://www.who.int/gard/news_events/World_Health_Statistics_2008/en/
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 67*, 361-370.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์
สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. พว. สุมาลี สามัคคานนทการ
รองผู้จัดการ ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา
3. พว. ฉันทิกา จิตาสวัสดิ์ชัยการ
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก
ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา

ภาคผนวก ข

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน
ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 06-01-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุรัตน์ นิมมรัตน์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นบุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 67 ราย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2561

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการให้สัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย แบบสัมภาษณ์ความเจ็บปวด แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ขอให้ท่านให้สัมภาษณ์ทุกข้อให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ท่านตอบไม่มีถูกหรือผิด ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ชัน และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจ

ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมด จะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัย จะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร เรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสุรัตน์ นิมรัตน์ หมายเลขโทรศัพท์ 090-390-6020

นางสาวสุรัตน์ นิมรัตน์
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วย อธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้เพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจ
ล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด
และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามี
สิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วม
การวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง
ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผย
ในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามใน
ใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้า ฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

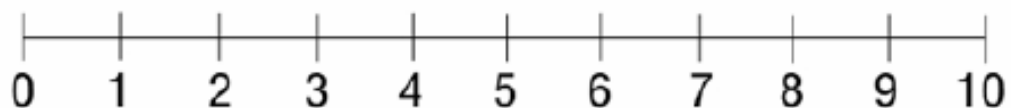
ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง หรือเติมข้อความหน้าช่องว่าง ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด (ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่าง)

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ..... ปี
3. สถานภาพสมรส 1. โสด 2. คู่ 3. หม้าย / หย่า / แยก
4. ระดับการศึกษา 1. ไม่ได้รับการศึกษา 4. อาชีวศึกษา
 2. ประถมศึกษา 5. ปริญญาตรี
 3. มัธยมศึกษา 6. สูงกว่าปริญญาตรี
5. โรคประจำตัว 1. ไม่มีโรคประจำตัว
 2. มีโรคประจำตัว คือ
 1. ความดันโลหิตสูง 2. เบาหวาน
 3. โรคหัวใจ 4. อื่นๆ.....
 1. COPD 2. Asthma CKD
-
-
-
10. ...

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความเจ็บปวด

คำชี้แจง ขอให้ท่านนึกย้อนหลังไปในขณะที่ท่านใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ว่าท่านมีความปวดบริเวณที่ใส่หน้ากากเครื่องช่วยหายใจระดับใด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย

คำชี้แจง เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว ขอให้ท่านนึกย้อนหลังไปในขณะที่ท่านใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และประเมินว่าท่านมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เห็นด้วยน้อยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยมากที่สุด
เห็นด้วยน้อยมาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยมาก
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	ความสุขสบาย					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	น้อยที่สุด
	6	5	4	3	2	1
1. ท่านรู้สึกสงบขณะใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ						
2.....						
3.....						
13. ขณะที่ท่านใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ท่านไม่สามารถควบคุมร่างกายได้						
18. ท่านคิดว่าภาวะหายใจล้มเหลวของท่านจะได้รับการรักษาให้ดีขึ้น						
21.....						
24. ท่านได้รับการดูแลเป็นอย่างดีจากทีมแพทย์และพยาบาล ขณะรับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ						

ชุดที่ 4 แบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวล

คำชี้แจง เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว ขอให้ท่านนึกย้อนหลังไปในขณะที่ท่านใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ และประเมินว่าท่านมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คะแนน

1. ฉันรู้สึกดีใจที่

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> เป็นส่วนใหญ่ | 3 |
| <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง | 2 |
| <input type="checkbox"/> เป็นบางครั้ง | 1 |
| <input type="checkbox"/> ไม่เป็นเลย | 0 |

....

....

....

....

....

7. ฉันรู้สึกพว้าวหรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> บ่อยมาก | 3 |
| <input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย | 2 |
| <input type="checkbox"/> ไม่บ่อยนัก | 1 |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย | 0 |

ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว ขอให้ท่านนึกย้อนหลังไปในขณะที่ท่านใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ว่าท่านมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากทีมแพทย์และทีมพยาบาลในแต่ละคำถาม มาก-น้อยเพียงใด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ไม่มีเลย หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเลย
 น้อย หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย
 ปานกลาง หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง
 มาก หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

ข้อความ	การรับรู้			
	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มาก
	0	1	2	3
1. ในขณะที่ท่านใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์และพยาบาลมีความเห็นอกเห็นใจท่าน				
2. ทีมแพทย์และพยาบาลยินดีรับฟังเมื่อท่านไม่สบายใจและต้องการระบายความรู้สึก				
4.				
10.				
11. ทีมแพทย์และพยาบาลช่วยเหลือและให้คำชี้แนะท่านเมื่อท่านปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง				
14.				
16.				
17. ทีมแพทย์และทีมพยาบาลให้คำแนะนำเพื่อให้ท่านสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง				
18. ทีมแพทย์และทีมพยาบาลชื่นชมและให้กำลังใจเมื่อท่านให้ความร่วมมือหรือสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง				

ภาคผนวก ง

แบบรายงานจริยธรรมการวิจัย

สำเนาหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด
ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ

Factors Related to Comfort in Acute Respiratory Failure Patients with Non Invasive Ventilator Support

ชื่อนิติ นางสาวสุรัตน์ นิยมรัตน์

รหัสประจำตัวนิติ 54920180 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 06 - 01 - 2561

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ
ชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวนทั้งหมดไม่เกิน 67 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และ
หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา และโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ
วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน
ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา) โทร. ๒๘๓๖
 ที่ ศธ ๖๒๐๖/ ๔๓๕ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑
 เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ตามหนังสือที่ ศธ ๖๒๐๖.๐๑/- ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ท่านได้ขออนุญาตให้ นางสาว วสุรัตน์ นิยมรัตน์ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย คือ ๑) แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุอัมพาตครึ่งซีก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของผู้สูงอายุอัมพาตครึ่งซีก ในโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ของ คุณสายนาท พลไชโย นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.๒๕๕๓ และ ๒) แบบสัมภาษณ์ความสุขสบาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “ความสุขสบายและปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความสุขสบายของผู้ป่วยสูงอายุขณะผ่าตัดโดยได้รับยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง” ของ คุณเฉลิม เข็มวงค์ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.๒๕๕๗ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ตามความทราบแล้วนั้น คณะฯ พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ โดยขอให้อ้างอิงผู้จัดทำเครื่องมือตามกฎหมายลิขสิทธิ์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
 คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์